VISIT…

МИНИСТЕРСТВО ОБОРОНЫ СССР

Экз. № 21700

# НАСТАВЛЕНИЕ ПО РАДИОСВЯЗИ ВООРУЖЕННЫХ СИЛ СССР

ЧАСТЬ II

ВОЕННОЕ ИЗДАТЕЛЬСТВО
МИНИСТЕРСТВА ОБОРОНЫ СССР
МОСКВА — 1955

МИНИСТЕРСТВО ОБОРОНЫ СССР

„УТВЕРЖДАЮ"
Начальник
Генерального штаба
первый заместитель
Министра обороны
СССР
Маршал
Советского Союза
М. ЗАХАРОВ

# НАСТАВЛЕНИЕ ПО РАДИОСВЯЗИ ВООРУЖЕННЫХ СИЛ СССР

## ЧАСТЬ II

ВОЕННОЕ ИЗДАТЕЛЬСТВО
МИНИСТЕРСТВА ОБОРОНЫ СССР
МОСКВА — 1965

*Наставление по радиосвязи Вооруженных Сил Союза ССР, часть II определяет:*

*— правила установления радиосвязи и ведения радиообмена;*

*— правила станционно-эксплуатационной службы на радиоузлах и радиостанциях;*

*— обязанности должностных лиц и лиц дежурной службы по радиосвязи.*

*С выходом данного Наставления «Наставление по радиосвязи Вооруженных Сил Союза ССР», часть II, изд. 1960 г., считать утратившим силу.*

## Глава 1

# ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

**1.** Радиосвязь между военными радиостанциями осуществляется по единым для всех Вооруженных Сил СССР правилам радиосвязи, которые определяют порядок установления радиосвязи, передачи радиограмм и ведения переговоров по радио, общие требования к оформлению радиограмм и ведению учетной документации на радиоузлах и радиостанциях.

**2.** Для обеспечения радиосвязи на радиостанциях должны быть радиоданные, включающие: частоты, позывные, азимуты на корреспондентов, радиопароли, ключи к радиодокументации, а также указания о порядке работы радиостанций.

Радиоданные выдаются на радиостанцию под расписку или записываются в аппаратный журнал радиостанции. На переносных радиостанциях радиоданные могут записываться на передней панели радиостанции. Радиоданные выдаются на один срок действия, по истечении

которого радиоданные с радиостанций изымаются и уничтожаются.

В отдельных случаях, например при выезде одиночной радиостанции на задание, радиоданные могут выдаваться на весь период нахождения радиостанции в отрыве от своей части.

**3.** Режим работы радиостанций определяется штабом, организующим радиосвязь, исходя из обстановки и указаний вышестоящего штаба.

В режиме запрещения работы на передачу включение передатчиков и настройка радиостанции с излучением в эфир запрещаются. Работа на передачу открывается только по указанию штаба, организующего связь, и регулируется дежурным по радиосвязи (дежурным по связи) в соответствии с данными ему указаниями.

При отсутствии ограничений в использовании радиосвязи время и продолжительность работы радиостанций на передачу регулируется дежурным (вахтенным) радистом в зависимости от наличия нагрузки, состояния радиосвязи и данных ему указаний.

На кораблях ВМФ и многоместных самолетах работа на передачу осуществляется только по приказанию командира корабля.

О разрешении или запрещении работы радиостанций на передачу дежурный по радиосвязи (дежурный по связи) записывает в суточном графике, а дежурный (вахтенный) радист — в аппаратном журнале.

**4.** Установление радиосвязи — это процесс обнаружения и опознавания радиостанций, ре-

гулирования радиоканалов и подключенной к ним оконечной и промежуточной аппаратуры. Установление радиосвязи должно занимать самое минимальное время.

**5.** Радиообмен предусматривает передачу и прием радиограмм, сигналов, команд и ведение переговоров по радио. По содержанию радиообмен подразделяется на оперативный и служебный.

**Оперативный радиообмен** включает передачу (прием) радиограмм, сигналов, команд и ведение переговоров командирами (начальниками) по вопросам управления войсками при их боевой и повседневной деятельности.

**Служебный радиообмен** проводится по вопросам, связанным с установлением связи, смены частот, прохождения радиограмм, регулировки радиоканалов и другим вопросам обеспечения работы связи.

**6.** Служебный радиообмен должен быть кратким, что достигается строгим выполнением правил, изложенных в данном Наставлении. Он должен осуществляться по служебным радиокодам и установленным таблицам и содержать минимальное количество фраз и слов. Переговоры по личным вопросам и передачи открытым текстом запрещаются.

При телеграфной (слуховой и буквопечатающей) радиосвязи надлежит пользоваться кодовыми сокращениями, а при радиотелефонной связи — кодовыми выражениями из служебных радиокодов.

Телеграфная азбука и основные кодовые выражения и сокращения даны в приложениях 1 и 2. При служебном радиообмене по необ-

ходимости разрешается пользоваться другими кодовыми выражениями и сокращениями из служебных радиокодов издания Министерства связи, не вошедшими в приложение 2.

При пользовании кодовыми выражениями и сокращениями из служебных радиокодов необходимо употреблять их в значении, указанном в настоящем Наставлении.

7. Радиограммы и сигналы подразделяются на исходящие, входящие и проходящие. Радиограммы и сигналы, поданные на радиостанцию для передачи, называются **исходящими.** Радиограммы и сигналы, принятые от корреспондентов, называются **входящими.** Радиограммы и сигналы, принятые от корреспондентов для последующей передачи на другие радиостанции (другим корреспондентам), называются **проходящими** (транзитными).

Радиограммы, передаваемые через несколько промежуточных станций по заранее установленному маршруту, называются эстафетами. Контрольные радиограммы — эстафеты могут передаваться по кольцевому маршруту.

8. Радиограммы и сигналы могут передаваться следующими способами: квитанционным, бесквитанционным и способом обратной проверки.

При квитанционном способе радиообмена прием радиограммы подтверждается квитанцией. При бесквитанционном способе подтверждение в приеме радиограммы не передается или передается по другим каналам связи. При способе обратной проверки подтверждение в приеме радиограммы дается путем полного повторения радиограммы.

Квитанционный способ применяется во всех случаях, когда нет указаний о применении бесквитанционного способа.

Способ обратной проверки применяется при необходимости получить уверенность в безошибочности приема переданной радиограммы.

9. Очередность передачи и приема боевых документов определяется их серийностью. На радиограммах в зависимости от их важности и срочности подателем проставляется одна из нижеуказанных серий:

— «Воздух» (взд);
— «Самолет» (смл);
— «Внеочередная» (вн);
— «Срочная» (ср).

Радиограммы, не имеющие серий, называются обыкновенными.

Радиограммы серии «Воздух» оформляются на бланках или на отдельных листах бумаги с красной полосой по левому обрезу и нанесением в правом верхнем углу условного знака

красного цвета.

Радиограммы серии «Самолет» оформляются на бланках или на отдельных листах бумаги с синей полосой по левому обрезу и нанесением в правом верхнем углу условного знака

синего цвета

Радиограммы серий «Внеочередная» и «Срочная» оформляются на бланках или на отдельных листах бумаги с надписью в правом

верхнем углу «Серия ВН» или «Серия СР» соответственно.

Обыкновенные радиограммы оформляются на обычных бланках или на отдельных листах бумаги.

Радиограммы передаются в такой последовательности:

«Воздух» — вне всякой очереди с перерывом передачи и приема радиограмм серий «Самолет», «Внеочередная» и «Срочная».

«Самолет» — вне очереди после радиограмм серии «Воздух» с перерывом передачи и приема радиограмм серий «Внеочередная» и «Срочная».

«Внеочередная» — после радиограмм серий «Воздух» и «Самолет» с перерывом передачи и приема радиограмм серии «Срочная».

«Срочная» — после радиограмм серий «Воздух», «Самолет» и «Внеочередная».

Проставленная на радиограмме серия кодируется по таблице дежурного радиста или другим установленным порядком.

При работе на несменяемых частотах постоянными позывными серии радиограмм могут передаваться открыто в сокращенном виде: «Воздух» — «взд», «Самолет» — «смл», «Внеочередная» — «вн», «Срочная» — «ср».

В случае поступления радиограмм с сериями, установленными для Министерства связи СССР, эти радиограммы передаются:

— «Криптограмма Высшая Правительственная, уведомление телеграфом», «Мобилизационная», «Шторм», «СОС», «Авария», «Авиа» — наравне с радиограммами «Внеочередная»;

— «Высшая Правительственная», «Крипто-

грамма Правительственная», «Срочная Правительственная», «Правительственная» — ранее радиограмм «Срочная»;

— «Пресса», «Эмиссионная», «Банковская» — после радиограмм серии «Срочная».

**10.** Заранее установленные короткие сообщения называются сигналами.

Сигналы оформляются на бланках радиограмм соответствующих серий с указанием слова «Сигнал».

Сигналы передаются:

— серии «Воздух» — немедленно после окончания передаваемой (принимаемой) радиограммы серии «Воздух» и с перерывом передачи и приема радиограмм всех других серий;

— серий «Самолет» и «Внеочередная» — после передачи и приема сигналов и радиограмм серии «Воздух» и с перерывом передачи и приема радиограмм всех других серий.

При одновременном поступлении сигналов и радиограмм одной серии сигналы передаются раньше радиограмм.

**11.** Исходящие и проходящие радиограммы при их накоплении подбираются по сериям, а в сериях — по времени их поступления на радиоузел (радиостанцию) на каждое направление радиосвязи.

Радиограммы одной серии, но имеющие особые отметки шифровальных органов, оперативного дежурного или дежурного по связи, передаются раньше других радиограмм этой же серии независимо от очередности поступления их на радиостанцию.

Радиограммы одной и той же серии без осо-

бых отметок передаются в порядке очередности поступления их на узлы связи (радиостанции).

**12.** Поступившие на радиостанцию радиограммы и сигналы должны передаваться без промедления. Чтобы избежать задержки сигналов и радиограмм серии «Воздух», экспедиция, дежурный по связи, дежурный по радиосвязи или податель заранее предупреждают радиста радиостанции, на которую должна поступать радиограмма (сигнал), о предстоящем поступлении такой радиограммы (сигнала). О задержке в передаче сигналов и радиограмм серии «Воздух» немедленно докладывается дежурному по связи, который должен принять меры к ускорению передачи сигналов (радиограмм) и поставить в известность подателя.

При работе в радиосети (радионаправлении) радисту запрещается отказываться от приема радиограмм. В условиях радиопомех и слабой слышимости радист должен проявить все свое умение, чтобы своевременно и без ошибок принять радиограмму.

**13.** Для своевременной передачи сигналов (радиограмм) серии «Воздух» и доведения принятых сигналов и радиограмм этой серии до соответствующих должностных лиц на радиоузлах должно быть предусмотрено оборудование, обеспечивающее дистанционную передачу этих сигналов (радиограмм) с отражением на табло (экране).

**14.** При скоплении на узле связи (радиостанции) большого числа радиограмм для передачи, при отсутствии связи или затрудненных условиях радиообмена, а также при ра-

боте радиосети (радионаправления) по сеансам дежурный по связи (дежурный по радиосвязи, дежурный или вахтенный радист) предупреждает подателя о неизбежной задержке в передаче поступивших радиограмм и выясняет очередность их передачи.

**15.** Если радиосвязь работает по расписанию (сеансами) или для передачи и приема боевых документов назначены определенные часы, задержка радиограмм на радиостанции исчисляется с момента начала очередной работы по расписанию.

В часы, назначенные для приема и передачи важных боевых документов, должны назначаться на дежурство (на вахту) лучшие радисты, а прием при сильных радиопомехах и плохой слышимости должен дублироваться.

**16.** Переговоры радиотелефоном могут проводиться непосредственно с радиостанции, через выносные устройства, или через телефонный аппарат и коммутатор.

Переговоры по телеграфу (слуховому или буквопечатающему) проводятся офицерами с помощью радиотелеграфиста (телеграфиста) под диктовку или по подготовленным письменным текстам.

Телеграфная лента с текстом переговоров по желанию лица, проводившего переговоры, может быть наклеена на бланк радиограммы (телеграммы) или закатана в катушку и вручена ему под расписку в аппаратном журнале. Лицо, проводившее переговоры, расписывается в аппаратном журнале.

**17.** Прием корреспонденции для передачи и допуск лиц для переговоров по радио произ-

водятся в соответствии с указаниями штаба, которому подчинен узел связи (радиостанция).

Допуск лиц, прибывающих для переговоров, производится дежурным по связи (дежурным по радиосвязи). При поступлении сигналов и серийных радиограмм несрочные переговоры по радио прерываются и возобновляются после передачи этих сигналов и радиограмм.

18. По радио запрещается передавать сведения, составляющие государственную или военную тайну, а также называть открыто:

— воинские звания, наименования и фамилии должностных лиц, в том числе фамилии радиотелеграфистов и телеграфистов;

— позывные телеграфных станций, узлов связи, номера войсковых частей и полевых почт;

— наименования пунктов размещения узлов связи и войсковых частей;

— содержание радиодокументации;

— тактико-технические данные используемой аппаратуры и принципы ее работы;

— время очередных сеансов радиосвязи;

— часовые и суточные итоги;

— состояние погоды в районе размещения узлов связи и другие сведения, из которых можно установить принадлежность радиостанций к родам войск, звеньям управления и определить характер выполняемых задач.

## Глава 2

# ПРАВИЛА УСТАНОВЛЕНИЯ РАДИОСВЯЗИ И ВЕДЕНИЯ ОБМЕНА ПРИ РАБОТЕ ПО СЛУХОВЫМ КАНАЛАМ

**19.** Перед каждым включением радиостанции на передачу необходимо проверить, не ведется ли на рабочей частоте радиообмен между радиостанциями сети.

Передача ключом должна осуществляться четко и ритмично со скоростью, соответствующей умению радиста каждой радиостанции сети обеспечить передачу без перебоев и прием без запросов. Увеличивать скорость передачи за счет снижения качества запрещается.

Быстрая, но неразборчивая передача приводит к искажениям радиограмм, вызывает запросы и повторения и тем самым снижает скорость радиообмена.

При необходимости изменить скорость передачи корреспондента применяются кодовые сокращения ЩРС («Передавайте медленнее») или ЩРЩ («Передавайте быстрее»).

Повторяющиеся особенности передачи ключом или микрофоном и отклонения от установленных правил облегчают работу радиоразвед-

ки противника. Радисты, имеющие такие особенности, к работе на передачу не допускаются.

Радист должен помнить, что противник перехватывает все радиопередачи и пеленгует радиостанции. Вероятность получения противником правильных пеленгов будет меньше, если передачи будут короткими.

**20.** При необходимости временно прервать передачу радиограммы дается АС («Ждать») и разрешается указывать время перерыва. При возобновлении передачи дается НВ («Начинаю передачу»), после чего продолжается передача текста начиная с последней переданной группы.

Если дежурный радист при передаче заметит, что сделал ошибку, то дает перебой — серию (шесть — восемь) букв Е и повторяет группу, в которой была допущена ошибка.

При работе дуплексом (полудуплексом) и необходимости прервать передачу корреспондента дается БК.

Если три попытки прервать передачу оказались безуспешными, радист принимающей радиостанции должен, не прекращая приема, ожидать окончания передачи.

**21.** В каждой радиосети (радионаправлении) радиостанция, обеспечивающая связь старшему командиру (начальнику), является главной радиостанцией радиосети (радионаправления). В радиосетях взаимодействия главная радиостанция назначается распоряжением штаба, организующего связь.

Главная радиостанция обязана следить за соблюдением радиостанциями сети установлен-

ного режима радиосвязи, порядка работы, дисциплины связи и регулировать радиообмен между ними.

Главная радиостанция радиосети (радионаправления) имеет право призвать к порядку любую радиостанцию радиосети.

Требования главной радиостанции обязаны выполнять все радиостанции радиосети (радионаправления) беспрекословно.

**22.** Качество радиосвязи оценивается по слышимости и разборчивости сигналов корреспондента.

Запросы и сообщения о слышимости и разборчивости не передаются, пока прием возможен. При плохих условиях связи (после замены аппаратуры, антенн, частот, изменении мощности, смене вида работы) сообщения о слышимости и разборчивости передаются по необходимости.

**23.** Для увеличения скорости радиообмена цифровыми текстами по взаимной договоренности корреспондентов разрешается передавать цифры сокращенно. Сокращенные знаки, присвоенные цифрам, указаны в приложении 1. Предложение о сокращенной передаче цифр передается кодовым сокращением АБЖ ФИ.

**24.** Запись принятых радиограмм должна быть аккуратной и разборчивой. Группы текста радиограммы отделяются интервалами.

## Установление радиосвязи

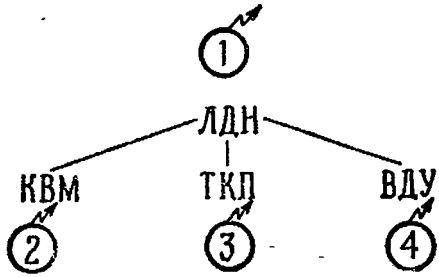
**25.** При двухсторонней радиосвязи связь считается установленной, если радиостанция получила ответ на вызов и подтвердила, что слышит этот ответ.

Ниже рассматриваются формы вызовов и ответов на вызов в радиосети из четырех радиостанций, которые пронумерованы с № 1 по 4.

Радиостанциям присвоены следующие позывные:

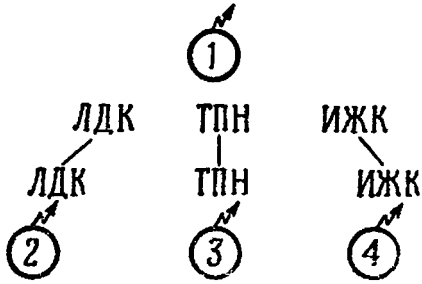
**Индивидуальные позывные** (закрепленные за каждой радиостанцией):

ЛДН — позывной радиостанции № 1
КВМ — позывной радиостанции № 2
ТКП — позывной радиостанции № 3
ВДУ — позывной радиостанции № 4




**Линейные позывные** (один позывной для каждой пары радиостанций):

ЛДК — позывной радиостанций № 1 и 2
ТПН — позывной радиостанций № 1 и 3
ИЖК — позывной радиостанций № 1 и 4

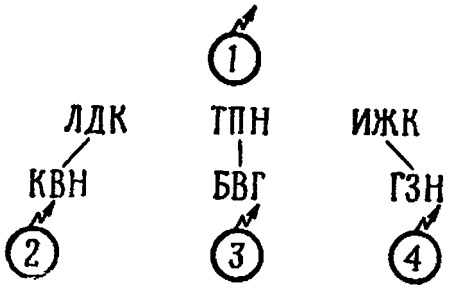



**Индивидуально-линейные** (закрепленные за каждым корреспондентом каждой пары радиостанций):

ЛДК — позывной радиостанции № 1 и КВН — позывной радиостанции № 2 для связи только между этими радиостанциями;

ТПН — позывной радиостанции № 1 и БВГ — позывной радиостанции № 3 для связи только между этими радиостанциями;

ИЖК — позывной радиостанции № 1 и ГЗН — позывной радиостанции № 4 для связи только между этими радиостанциями.




В нижеприведенных примерах радиостанция № 1 вызывает, радиостанции № 2, 3 и 4 отвечают.

**26.** Вызов для установления радиосвязи производится следующим порядком (стандартный вызов):

| Последовательность передачи | При применении индивидуальных позывных | При применении линейных и индивидуально-линейных позывных |
|---|---|---|
| Позывной вызываемой радиостанции | 1 раз | — |
| Слово ДЕ | 1 раз | — |
| Позывной своей радиостанции | 1 раз | 1 раз |
| Знак окончания передачи (К) | 1 раз | 1 раз |

Пример вызова индивидуальными позывными: КВМ ДЕ ЛДН К.

Пример вызова линейными и индивидуально-линейными позывными: ЛДК К.

При одновременном вызове нескольких радиостанций позывные вызываемых корреспондентов передаются по одному разу каждый в той последовательности, в которой вызывающей станции необходимо получить ответ.

Пример вызова индивидуальными позывными: КВМ ТКП ВДУ ДЕ ЛДН К.

Пример вызова линейными и индивидуально-линейными позывными: ЛДК ТПН ИЖК К.

**27.** Ответ на стандартный вызов передается в следующем порядке:

| Последовательность передачи | При применении индивидуальных позывных | При применении линейных и индивидуально-линейных позывных |
|---|---|---|
| Позывной своей радиостанции | 1 раз | 1 раз |
| Знак окончания передачи (К) | 1 раз | 1 раз |

Пример. КВН К.

Если одновременно было вызвано несколько радиостанций, ответ на вызов дает каждая радиостанция в порядке очередности вызова.

При ответе на вызов и отсутствии нагрузки ЩРУ, ЗНН, НИЛ не передаются.

**28.** Получив ответ на вызов, радиостанция подтверждает, что слышит ответ кодовым сокращением Р.

Пример. Р К.

Если ответ от вызываемой радиостанции не получен в течение 1 *мин* и если проверка прослушиванием показывает, что вызываемая радиостанция не занята, вызов повторяется до трех раз.

Не получив ответа на третий вызов, дежурный радист обязан доложить об этом начальнику радиостанции (дежурному по радиосвязи, командиру экипажа, командиру БЧ-4), сделать отметку в аппаратном журнале и продолжать следить за вызванной радиостанцией. Дальнейшие вызовы производятся по распоряжению указанных выше лиц.

**29.** В радионаправлении при хорошей слышимости вызов производится сокращенно позывным своей радиостанции, а ответ на вызов — без позывных.

Пример. ЛДН К — вызов, К — ответ на вызов, Р К — подтверждение.

**30.** При первоначальном установлении связи и после более чем часового перерыва работы в радиосетях и радионаправлениях, при работе в условиях сильных помех и плохой слышимости, а также при использовании нестабильной по частоте аппаратуры вызов (продолжительный вызов) может производиться следующим порядком:

| Последовательность передачи | При применении индивидуальных позывных | При применении линейных и индивидуально-линейных позывных |
|---|---|---|
| Позывной вызываемой радиостанции | 3 раза | — |
| Слово ДЕ | 1 раз | — |
| Позывной своей радиостанции | 2 раза | 3 раза |
| Знак окончания передачи (К) | 1 раз | 1 раз |

Пример вызова индивидуальными позывными: КВМ КВМ КВМ ДЕ ЛДН ЛДН К.

Пример вызова линейными и индивидуально-линейными позывными: ЛДК ЛДК ЛДК К.

Ответ на вызов может передаваться следующим порядком:

| Последовательность передачи | При применении индивидуальных позывных | При применении линейных и индивидуально-линейных позывных |
|---|---|---|
| Позывной вызываемой радиостанции | 2 раза | — |
| Слово ДЕ | 1 раз | — |
| Позывной своей радиостанции | 2 раза | 3 раза |
| Знак окончания передачи (К) | 1 раз | 1 раз |

Пример ответа на вызов индивидуальными позывными: ЛДН ЛДН ДЕ КВМ КВМ К.

Пример ответа на вызов линейными и индивидуально-линейными позывными: КВН КВН КВН К.

Продолжительный вызов и ответ на продолжительный вызов могут повторяться многократно с соблюдением установленного порядка передачи, но не должны превышать 2 *мин*, а на дальних магистральных коротковолновых радиосвязях — 5 *мин*. В этом случае знак окончания передачи (К) передается только после последнего вызова или с окончанием ответа на вызов.

**31.** Продолжительность установления радиосвязи определяется распоряжением начальника, организующего связь, но не должна превышать 2 *мин*, а на магистральных коротковолновых радиосвязях — 5 *мин*.

Если связь в течение указанного времени не установлена, дальнейшие вызовы производятся по указанию дежурного по радиосвязи (командира экипажа, командира БЧ-4).

**32.** Если условия приема затруднены, радиостанция, входящая в связь, может потребовать дать настройку, передав кодовое сокращение ЩСЖ.

В этом случае вызываемая радиостанция должна передавать букву Ж не более 10—15 *сек*, после чего отвечать на вызов установленным порядком.

## Запрос пароля

**33.** Пароль запрашивается в случаях, когда возникает сомнение в принадлежности радиостанции, с которой устанавливается радио-

связь. Пароль запрашивается по инициативе дежурного (вахтенного) радиста, но с разрешения начальника радиостанции (дежурного по радиосвязи, командира БЧ-4, командира экипажа). С радиостанциями, неправильно ответившими на запрос пароля, радиосвязь прекращается, о чем дежурный (вахтенный) радист немедленно докладывает по команде.

При односторонней радиосвязи радиостанция, ведущая передачи, может периодически или перед передачей важного сообщения называть пароль.

Порядок запроса и ответа пароля определяется распоряжением начальника, организующего связь.

## Проверка радиосвязи

**34.** Проверка радиосвязи производится с целью поддержания ее в постоянной готовности к радиообмену и контроля бдительности несения службы дежурными (вахтенными) радистами.

Проверки радиосвязи могут производиться путем вызова и ответа на вызов, передачей коротких сигналов или специальных радиограмм. Они могут быть двухсторонними или односторонними. Двухсторонние проверки должны быть краткими.

Пример. КВМ ДЕ ЛДН К — вызов, КВМ К — ответ, Р К — подтверждение.

При проверках связи кодовые сокращения об отсутствии нагрузки (ЩРУ?, ЩРУ, НИЛ и ЗНН) не передаются.

При односторонних проверках подтверждение о приеме сигналов и радиограмм передается по другим каналам связи.

Сроки и порядок проверки радиосвязи определяются распоряжением начальника, организующего связь, в соответствии с установленным режимом работы радиостанций на передачу.

Производить проверки радиосвязи по инициативе дежурных (вахтенных) радистов запрещается.

Указания о проверке радиосвязи дает дежурный по радиосвязи (начальник радиостанции, командир экипажа, командир БЧ-4), руководствуясь распоряжением старших начальников о режиме радиосвязи. Проверки радиосвязи должны производиться только при длительном отсутствии нагрузки.

## Передача радиограмм

**35.** Радиограммы могут передаваться как с предварительным предложением и получением согласия на прием, так и без них.

При передаче радиограмм с предварительным предложением вначале передается предложение принять радиограмму, а затем, после получения согласия на прием, передается радиограмма.

Если при поступлении радиограммы для передачи связь не была установлена, то предложение на прием радиограммы должно быть сделано одновременно с вызовом для установления радиосвязи, а согласие на прием — одновременно с ответом на вызов.

Предложение принять радиограмму передается следующим порядком:

| Последовательность передачи | При применении индивидуальных позывных | При применении линейных и индивидуально-линейных позывных |
|---|---|---|
| Позывной вызываемой радиостанции | 1 раз | — |
| Слово ДЕ | 1 раз | — |
| Позывной своей радиостанции | 1 раз | 1 раз |
| Кодовое выражение „Имею... радиограмм для Вас" (ЩТЦ) | 1 раз | 1 раз |
| Знак окончания передачи (К) | 1 раз | 1 раз |

Пример предложения радиограммы при применении индивидуальных позывных: КВМ ДЕ ЛДН ЩТЦ К.

Пример предложения радиограммы при применении линейных и индивидуально-линейных позывных: ЛДК ЩТЦ К.

Радиостанция, получившая предложение принять радиограмму, передает согласие на прием следующим порядком:

— позывной своей радиостанции — 1 раз;

— кодовое выражение «Я готов» (ЩРЖ) или «Возобновите передачу» (ГА) — 1 раз;

— знак окончания передачи (К) — 1 раз.

Пример. КВМ ЩРЖ К или КВМ ГА К.

**36.** Если на предложение радиограммы, произведенное трижды с интервалом 10—15 *сек*,

не получен ответ, то дежурный радист обязан передать радиограмму без согласия, сделать об этом отметку в аппаратном журнале и доложить по команде. После восстановления радиосвязи на переданную без согласия радиограмму запрашивается квитанция.

Пример. ЛДН Р 254?, где Р? — запрос подтверждения приема, 254 — номер переданной радиограммы.

**37.** Если у вызываемой радиостанции имеется для передачи серийная радиограмма, то она делает встречное предложение с указанием серии имеющейся радиограммы.

Пример. КВМ ЩТЦ 93 К, где 93 — серия радиограммы.

При наличии у работающих между собой радиостанций радиограмм одинаковой серии обмен между ними производится поочередно по одной или по нескольку радиограмм. Кроме того, очередность передачи может быть установлена главной радиостанцией.

**38.** При необходимости передать радиограмму радиостанции, которая занята обменом с другим корреспондентом, радист, дождавшись конца передачи (но не конца обмена), вызывает нужную радиостанцию и предлагает ей радиограмму с указанием соответствующей серии.

Радист, получивший предложение принять радиограмму высшей серии, обязан дать корреспонденту, с которым он до этого вел обмен, кодовое сокращение АС («Ждать»), а вызвавшей его радиостанции согласие на прием.

Если вызванная радиостанция передавала или принимала от другой станции радиограм-

му той же серии, что и предложенная радиограмма, то она отвечает: ОК АС («Понял, ждите») и, закончив передачу или прием радиограммы, немедленно дает согласие на прием.

**39.** Если радист вызываемой радиостанции не готов и не может сразу дать согласие на прием, то вместо ЩРЖ («Я готов») дается АС («Ждать»).

Пример. КВМ АС.

**40.** После получения согласия на прием радиограмма передается следующим порядком:

— позывной своей радиостанции — 1 раз;
— номер радиограммы — 1 раз;
— количество групп — 1 раз;
— дата (без указания месяца) — 1 раз;
— время подачи радиограммы (часы, минуты) — 1 раз;
— знак раздела — 1 раз;
— серия радиограммы (установленным порядком), если она проставлена — 1 раз;
— адрес (установленным порядком), если он проставлен — 1 раз;
— знак раздела — 1 раз;
— текст радиограммы — 1 раз;
— знак раздела — 1 раз;
— подпись (установленным порядком), если она проставлена — 1 раз;
— знак окончания передачи (К) — 1 раз.

Пример. ЛДН 12 32 8 1315 = 89 адрес = = текст = подпись К.

В примере 12 — номер радиограммы, 32 — количество групп, 8 1315 — дата и время (8 числа в 13 *ч* 15 *мин*), 89 — серия радиограммы.

Номер радиограммы, количество групп, дата и время составляют заголовок. Заголовок, серия и адрес должны передаваться медленнее текста.

Если подпись в радиограмме не проставлена, то после текста знак раздела не передается.

Пример. ЛДН 12 32 8 1315 = 89 адрес = = текст К.

При передаче многословных радиограмм после каждой полусотни текста, а при плохих условиях связи после каждых 20 групп (слов) текста может запрашиваться правильность приема знаком вопроса (?). Принимающая станция подтверждает правильность приема буквой К. После этого передается знак раздела и продолжается передача радиограммы.

Пример. 28356? К — запрос, К — подтверждение приема, = 35686 и т. д. — продолжение радиограммы.

Каждая принятая часть радиограммы немедленно отправляется адресату с отметкой, какая часть принята.

Если необходимо получить от корреспондента полное повторение переданной радиограммы (обратную проверку), то перед знаком окончания передачи К дается РПТ («Повторите»).

Если полное повторение радиограммы необходимо получить по проводным каналам связи, то перед знаком окончания передачи (К) дается РПТ ЩЛН.

Если необходимо получить квитанцию на переданную радиограмму по проводным каналам связи, то перед знаком окончания передачи (К) дается ЩЛН.

После передачи радиограмм-эстафет перед знаком конца передачи (К) дается ЩВО. Номер проставляется в соответствии с распоряжением начальника, организующего передачу радиограмм-эстафет.

**41.** Короткие сообщения (специальные кодограммы) могут передаваться без заголовка или с сокращенным заголовком. Форма этих сообщений и порядок передачи устанавливаются начальником, организующим связь.

**42.** При односторонней связи и работе бесквитанционным способом радиограмма повторяется дважды, перед каждой передачей даются позывные вызываемой станции 3 раза и своей станции — 2 раза (при применении линейных и индивидуально-линейных позывных только позывной своей радиостанции — 3 раза) и кодовое сокращение ЩТЦ. В конце передачи вместо К передается знак окончания передачи АР.

Пример передачи радиограммы при применении индивидуальных позывных: КВМ КВМ КВМ ДЕ ЛДН ЛДН ЩТЦ 12 32 8 1315 = 89 адрес = текст = подпись;

КВМ КВМ КВМ ДЕ ЛДН ЛДН ЩТЦ 12 32 8 1315 = 89 адрес = текст = подпись АР.

Пример передачи радиограммы при применении линейных и индивидуально-линейных позывных: ЛДК ЛДК ЛДК ЩТЦ 12 32 8 1315 = 89 адрес = текст = подпись;

ЛДК ЛДК ЛДК ЩТЦ 12 32 8 1315 = 89 адрес = текст = подпись АР.

**43.** При передаче радиограмм без предварительного предложения и неполучения согласия на прием в начале передачи даются позывные

вызываемой станции 3 раза и своей станции — 2 раза (при применении линейных и индивидуально-линейных позывных — позывной своей радиостанции 3 раза) и кодовое сокращение ЩТЦ.

Пример передачи радиограммы при применении индивидуальных позывных: КВМ КВМ КВМ ДЕ ЛДН ЛДН ЩТЦ 12 32 8 1315 = 89 адрес.= текст = подпись К.

Пример передачи радиограммы при применении линейных и индивидуально-линейных позывных: ЛДК ЛДК ЛДК ЩТЦ 12 32 8 1315 = 89 адрес = текст = подпись К.

### Подтверждение приема радиограмм

**44.** При двухсторонней радиосвязи на каждую принятую радиограмму дается подтверждение в виде квитанции. Радиостанция должна дать квитанцию, не ожидая запроса.

Квитанция на принятую радиограмму передается в такой последовательности:

— позывной своей радиостанции — 1 раз;

— кодовое выражение «Принято» (Р) — 1 раз;

— номер радиограмм — 1 раз;

— знак окончания передачи (К) — 1 раз.

Пример. КВМ Р 12 К.

Временем приема (передачи) радиограммы считается время передачи (получения) квитанции.

После этого радиостанции, не имеющие нагрузки, на передачу не работают.

**45.** Квитанция на сообщения, переданные без заголовка, дается кодовым сокращением Р без указания номера.

Пример. КВМ Р К.

Подтверждение приема коротких сообщений, передаваемых без заголовка и следующих непрерывно, передается кодовым сокращением Р с указанием числа принятых сообщений.

Пример. КВМ Р 8 К.

Если переданные сообщения пронумерованы, подтверждение их приема дается кодовым сокращением Р с указанием номеров принятых сообщений и времени приема первого и последнего сообщений (через дробную черту).

Пример. КВМ Р 8/15 1255/1315 К.

**46.** По требованию радиостанции, передавшей радиограмму, может быть дано подтверждение в приеме радиограммы обратной проверкой. Обратная проверка дается в следующем порядке:

— позывной своей радиостанции — 1 раз;
— номер радиограммы — 1 раз;
— количество групп — 1 раз;
— дата (без указания месяца) — 1 раз;
— время подачи радиограммы (часы, минуты) — 1 раз;
— знак раздела — 1 раз;
— серия радиограммы (установленным порядком), если она проставлена — 1 раз;
— адрес (установленным порядком), если он проставлен — 1 раз;
— знак раздела — 1 раз;
— текст радиограммы — 1 раз;
— знак раздела — 1 раз;
— подпись (установленным порядком), если она проставлена — 1 раз;
— знак окончания передачи (К) — 1 раз.

Пример. КВМ 12 32 8 1315 = 89 адрес = = текст = подпись К.

При обратной проверке радист, передавший радиограмму, сверяет правильность ее приема. Если окажется, что в радиограмме есть искажения, при полудуплексной связи радист прерывает корреспондента и исправляет ошибку.

При симплексной связи радист подчеркивает в оригинале неправильно принятые слова (группы) и по окончании обратной проверки повторяет для исправления искаженные или пропущенные группы.

Получив исправление, радист, принявший радиограмму, повторяет исправленные группы, после чего радиостанция, передавшая радиограмму, подтверждает правильность обратной проверки кодовым сокращением Ц.

Пример. ЛДН Ц К.

**47.** При односторонней радиосвязи и работе бесквитанционным способом подтверждения о приеме радиограмм не передаются или передаются по другим каналам связи.

Порядок подтверждения о приеме радиограмм в этих случаях устанавливается начальником, организующим связь.

**48.** Подтверждение о вручении переданной радиограммы адресату запрашивается кодовым сокращением ЩДЦ? («Вручена ли адресату радиограмма №...»). Если подтверждение запрашивается не сразу после передачи радиограммы, а по истечении некоторого времени, то после кодового сокращения ЩДЦ добавляется номер радиограммы, на которую запраши-

вается подтверждение и время ее подачи, указанное в заголовке.

Пример. КВМ ДЕ ЛДН ЩДЦ 12 1325? К.

Подтверждение о вручении принятой радиограммы адресату производится также кодовым сокращением ЩДЦ с добавлением номера радиограммы и времени ее вручения адресату.

Пример. КВМ ЩДЦ 12 1330 К (радиограмма номер 12 вручена адресату в 13 *ч* 30 *мин*).

## Повторения и исправления радиограмм

**49.** Пропуски и сомнительные группы в принимаемой радиограмме подчеркиваются и по окончании приема запрашивается их повторение.

Запрос о повторении пропущенных или сомнительно принятых групп (слов) производится по их порядковым номерам. Перед номерами запрашиваемых групп (слов) дается кодовое сокращение ГР (В).

Запрос нескольких подряд пропущенных (искаженных) групп производится с указанием номера правильно принятой группы перед пропуском и после пропуска.

Например, если пропущены или искажены группы с 31-й по 37-ю, то повторение запрашивается с 30-й по 38-ю группы.

Пример. КВМ ГР 10 ГР 16ГР 21 К — запрос о повторении 10, 16 и 21-й групп.

КВМ АА 35 К — запрос о повторении всего после 35-й группы.

КВМ БН 20 25 К — запрос о повторении всего между 20-й и 25-й группами.

КВМ АБ 10 К — запрос о повторении всего до 10-й группы.

КВМ ГР 4 ГР 9 БН 24 33 АА 51 К — запрос о повторении 4-й и 9-й групп, всего между 24-й и 33-й группами и всего после 51-й группы.

КВМ АЛ К или АГН К — запрос о повторении всего, что только было передано.

КВМ АДС К — запрос о повторении адреса.

КВМ ПБЛ К — запрос о повторении заголовка.

КВМ НР К — запрос о повторении номера радиограммы.

КВМ ТЬТ К — запрос о повторении текста.

При запросах может применяться кодовое сокращение РПТ или знак вопроса (?).

Пример. КВМ РПТ АБ 10 К — запрос о повторении всего до 10-й группы;

КВМ? ТЬТ К — запрос о повторении текста.

На радиограммы, в которых более 20% групп (слов) текста пропущено или неуверенно принято, запрашивается повторение полностью.

Пример. КВМ РПТ К или КВМ? К.

**50.** Дежурный (вахтенный) радист, принимая запрос о повторении, подчеркивает искаженные или пропущенные группы и повторяет их в той же последовательности, которая была указана при запросе.

При этом порядковые номера групп и кодовые выражения АА, АБ, БН и др. не переда-

ются, а перед повторением дается знак раздела.

Пример. Запрос— КВМ ГР 4 ГР 9 БН 30 35 К.

Ответ — ЛДН = 28962 48825 44439 30744 98637 33215 17845 70843 К.

В этом примере повторены группы 4-я, 9-я и с 30-й по 35-ю включительно. Повторяемые группы дежурный (вахтенный) радист записывает над текстом принятой радиограммы, после чего вносит исправления в текст.

Исправленные группы надписываются над искаженными, а последние зачеркиваются.

Если радист не понял запроса, то передается знак вопроса (?).

Пример. ЛДН? К.

**51.** Если в принятой радиограмме число групп не сходится и радист принимающей радиостанции не заметил ошибки в приеме и не может сообщить порядкового номера пропущенной группы, то он запрашивает повторить группы 10, 20, 30-ю и т. д.

Пример. КВМ ЩТБ ЩЛЩ К.

Если 10-я и 20-я группы совпали, а 30-я не совпала, то пропуск допущен между 20-й и 30-й группами. В этом случае радист принимающей радиостанции запрашивает повторить все между 20-й и 30-й группами.

**52.** При дуплексной и полудуплексной работе принимающий радист, пропустив группу или усомнившись в правильности ее приема, останавливает работу передающего радиста и просит повторить все от последней, правильно принятой группы. При этом указывается не

порядковый номер последней, правильно принятой группы, а сама группа.

Пример. БК 39857 К.

Если ошибка в тексте принятой радиограммы была обнаружена после отправки ее в экспедицию, то запрос о повторении радиограммы или части ее производится кодовым сокращением РПТ с указанием номера радиограммы и времени ее подачи.

Пример запроса при применении индивидуальных позывных: ЛДН ДЕ КВМ НР 12 1940 БН 10 17 К.

Пример запроса при применении линейных и индивидуально-линейных позывных: КВН НР 12 1940 БН 10 17 К.

В этом примере запрашивается повторение всех групп с 10-й по 17-ю радиограммы номер 12, поданной в 19 *ч* 40 *мин.*

Повторение дается порядком, указанным выше, с указанием номера радиограммы.

Пример. ЛДН НР 12 = 62841 98560 56372 23685 27499 28488 55375 40088 К.

## Передача циркулярных радиограмм

**53.** Для общего вызова всех радиостанций сети применяются циркулярные позывные.

До начала передачи циркулярной радиограммы необходимо убедиться в том, что радиостанции сети не заняты обменом. После этого передается предварительный общий вызов для предупреждения корреспондентов о предстоящей циркулярной передаче.

Предварительный вызов производится в следующем порядке:

| Последовательность передачи | При применении индивидуальных позывных | При применении линейных и индивидуально-линейных позывных |
|---|---|---|
| Циркулярный позывной | 3 раза | 3 раза |
| Слово ДЕ | 1 раз | — |
| Позывной своей радиостанции | 2 раза | — |
| Кодовое выражение „Имею... радиограмм для Вас" (ЩТЦ) | 1 раз | 1 раз |
| Знак окончания передачи (АР) | 1 раз | 1 раз |

Пример предварительного вызова индивидуальными позывными: БКМ БКМ БКМ ДЕ ЛДН ЛДН ЩТЦ АР, где БКМ — циркулярный позывной.

Пример предварительного вызова линейными и индивидуально-линейными позывными: ЛКФ ЛКФ ЛКФ ЩТЦ АР, где ЛКФ — циркулярный позывной.

По этому вызову все радиостанции сети готовятся к приему циркулярной радиограммы. Ответ на предварительный вызов не дается.

При длительных перерывах связи, сильных помехах и слабой слышимости предварительный вызов может производиться несколько раз непрерывно, но не должен превышать 2 *мин*, а на магистральных коротковолновых радиосвязях — 5 *мин*.

При уверенной радиосвязи и слаженной работе сети циркулярные радиограммы передаются без предварительного вызова.

**54.** Передача циркулярной радиограммы производится в следующем порядке:

— циркулярный позывной — 3 раза;
— слово ДЕ — 1 раз;
— свой позывной — 2 раза;
— кодовое сокращение ЩТЦ — 1 раз;
— номер радиограммы — 1 раз;
— количество групп — 1 раз;
— дата (без указания месяца) — 1 раз;
— время подачи радиограммы (часы, минуты) — 1 раз;
— знак раздела — 1 раз;
— серия радиограммы (установленным порядком), если она проставлена — 1 раз;
— адрес (установленным порядком), если он проставлен — 1 раз;
— знак раздела — 1 раз;
— текст радиограммы — 1 раз;
— знак раздела — 1 раз;
— подпись (установленным порядком), если она имеется — 1 раз;
— знак окончания передачи (К) — 1 раз.

Пример. БКМ БКМ БКМ ДЕ ЛДН ЛДН ЩТЦ 12 61 25 1940 = 89 адрес = текст = подпись К.

В примере радиостанция с циркулярным позывным БКМ передает радиограмму для всех радиостанций сети.

При применении линейных и индивидуально-линейных позывных слово ДЕ и свой позывной не передаются, а указывается только циркулярный позывной.

Пример. ЛКФ ЛКФ ЛКФ ЩТЦ 12 61 25 1940 = 89 адрес = текст = подпись К.

**55.** При двухсторонней связи радиостанции сети передают квитанцию в той последовательности, в которой они записаны в таблице радиоданных или другим порядком, установленным начальником, организующим связь. Каждой радиостанции сети разрешается делать запрос о повторении пропущенных и искаженных групп. Все другие радиостанции следят за повторной передачей и вносят необходимые исправления.

Если окажется, что радиостанциями сети более 20% групп (слов) текста пропущено или принято с искажениями, радиограмма повторяется полностью.

**56.** При односторонней радиосвязи и работе бесквитанционным способом подтверждения о приеме циркулярных радиограмм не передаются или передаются по другим каналам связи. В конце циркулярной радиограммы в этом случае вместо К дается АР.

## Передача радиограмм через промежуточную радиостанцию

**57.** Через промежуточную радиостанцию радиограммы могут передаваться с предложением и без предложения о приеме.

**58.** Предложение о приеме радиограммы на промежуточную радиостанцию передается обычным порядком, но вместо кодового выражения «Я имею... радиограмм для Вас» (ЩТЦ) передается «Можете ли Вы принять радиограмму для радиостанции»... (ЩДА?) и

указывается позывной радиостанции назначения или условное наименование корреспондента (установленным порядком).

Пример предложения радиограммы при применении индивидуальных позывных: КВМ ДЕ ЛДН ЩДА ТКП? К.

В примере КВМ — позывной промежуточной радиостанции;

ЛДН — позывной радиостанции, предлагающей радиограмму (отправителя);

ТКП — позывной станции, которой адресована радиограмма (получателя).

Пример предложения радиограммы при применении линейных и индивидуально-линейных позывных: ЛДК ЩДА ВТН? К.

В примере ЛДК — позывной вызывающей станции (отправителя) при работе с промежуточной;

ВТН — позывной станции, которой адресована радиограмма (получателя) и которым эта станция работает с промежуточной станцией (см. рисунок).

отправитель — промежуточная станция — получатель

Промежуточная радиостанция выясняет возможность передачи радиограммы по назначению и дает согласие на прием обычным порядком.

Пример. КВН ЩРЖ К.

**59.** При передаче радиограммы в адресной части проставляются кодовые сокращения ФМ («Из») и ФОР («Для») с позывными радиостанций или условными наименованиями отправителя и получателя.

Пример передачи радиограммы при применении индивидуальных позывных: ЛДН 12 32 8 1315 = 89 ФМ ЛДН ФОР ТКП адрес = = текст = подпись К.

Пример передачи радиограммы при применении линейных и индивидуально-линейных позывных: ЛДК 12 32 8 1315 = 89 ФМ ЛДК ФОР ВТН адрес = текст = подпись К.

Промежуточная радиостанция, приняв проходящую радиограмму, обязана дать квитанцию обычным порядком.

Пример. КВМ Р 12 К.

**60.** При передаче радиограмм на промежуточную станцию без предварительного предложения в начале передачи даются позывные вызываемой станции 3 раза и своей станции 2 раза (при применении линейных и индивидуально-линейных позывных — позывной своей станции 3 раза) и кодовое сокращение ЩТЦ, а в адресной части проставляются кодовые сокращения ФМ (Из) и ФОР (Для) с позывными радиостанций или условными наименованиями отправителя и получателя.

Пример передачи радиограммы при применении индивидуальных позывных: КВМ КВМ КВМ ДЕ ЛДН ЛДН ЩТЦ 12 32 8 1315 = 89 ФМ ЛДН ФОР ЛДК адрес = = текст = подпись К.

Пример передачи радиограммы при при-

менении линейных и индивидуально-линейных позывных: ЛДК ЛДК ЛДК ЩТЦ 12 32 8 1315 = = 89 ФМ ЛДК ФОР ВТН адрес = текст = = подпись К.

**61.** Промежуточная станция передает проходящую радиограмму станции назначения обычным порядком, не изменяя заголовка и адресной части.

Пример. ИКМ 12 32 8 1315 = 89 ФМ ЛДК ФОР ВТН адрес = текст = подпись К.

Если станция назначения приняла предназначенную ей радиограмму одновременно с промежуточной станцией, она немедленно передает квитанцию промежуточной станции, не ожидая от нее предложения и передачи радиограммы.

## Передача нескольких радиограмм подряд

**62.** При устойчивой радиосвязи разрешается передача нескольких радиограмм подряд.

При симплексной слуховой радиосвязи подряд передаются только небольшие радиограммы, имеющие в тексте не более 15 групп, при этом общее количество групп всех радиограмм не должно быть более 45.

При связи дуплексом или полудуплексом передача радиограмм в обе стороны может производиться непрерывно.

Предложение на прием нескольких радиограмм подряд передается кодовым сокращением ЩСГ? («Должен ли я передавать... радиограмм сразу?») и указывается число радиограмм.

Пример предложения трех радиограмм для передачи сразу при применении индивидуальных позывных: КВМ ДЕ ЛДН ЩСГ 3? К.

Пример предложения трех радиограмм для передачи сразу при применении линейных и индивидуально-линейных позывных: ЛДК ЩСГ 3? К.

Согласие на прием нескольких радиограмм передается кодовым сокращением ЩСГ («Передавайте... радиограмм сразу»).

Пример. КВМ ЩСГ 3 К (радиостанция КВМ согласна принять подряд три радиограммы).

При передаче нескольких радиограмм подряд дежурный радист передающей станции после передачи каждой радиограммы вместо знака окончания передачи (К) дает знак раздела и приступает к передаче следующей радиограммы. Знак окончания передачи (К) передается после последней радиограммы.

Пример. ЛДН 121 15 15 1320 = 89 адрес = = текст = подпись = 213 10 15 1320 = 89 адрес = текст = подпись = 145 20 15 1320 = 89 адрес = текст = подпись К.

Квитанция на принятые подряд радиограммы передается с указанием номеров радиограмм.

Пример. КВМ Р 121 213 145 К.

## Передача сигналов

**63.** Сигналы передаются без предварительного вызова корреспондента и получения согласия на прием в следующем порядке:

| Последовательность передачи | При применении индивидуальных позывных | При применении линейных и индивидуально-линейных позывных |
|---|---|---|
| Позывной вызываемой радиостанции | 3 раза | — |
| Слово ДЕ | 1 раз | — |
| Позывной своей радиостанции | 2 раза | 3 раза |
| Кодовое сокращение ЬЬЬ („Срочное сообщение“) | 1 раз | 1 раз |
| Сигнал | 2 раза | 2 раза |
| Знак окончания передачи (К) | 1 раз | 1 раз |

Пример передачи сигнала при применении индивидуальных позывных: КВМ КВМ КВМ ДЕ ЛДН ЛДН ЬЬЬ 800 800 К.

Пример передачи сигнала при применении линейных и индивидуально-линейных позывных: ЛДК ЛДК ЛДК ЬЬЬ 800 800 К.

Квитанция на принятый сигнал дается немедленно повторением сигнала.

Пример. КВМ 800 К.

При неуверенной связи и плохой слышимости передача сигнала может повторяться.

При передаче нескольких сигналов каждый из них повторяется два раза и отделяется от предыдущего знаком раздела.

Пример. КВМ КВМ КВМ ДЕ ЛДН ЛДН ЬЬЬ 831 831 = 356 356 К.

Квитанция на принятые сигналы дается немедленно путем повторения каждого сигнала по одному разу.

Пример. КВМ 831 356 К.

При уверенной связи по указанию соответствующего командира (начальника связи) допускается передача сигнала без применения позывных.

Передача циркулярных сигналов производится тем же порядком, но с применением циркулярных позывных. Квитанция на принятый сигнал, переданный циркулярно всем радиостанциям сети, дается только по требованию радиостанции, передавшей сигнал.

Порядок и очередность передачи сигналов и подтверждения их приема могут уточняться специальными инструкциями и указаниями.

**64.** Подтверждение о вручении сигнала адресату производится по требованию подателя в следующем порядке:

— позывной своей радиостанции — 1 раз;
— кодовое сокращение ЩДЦ — 1 раз;
— сигнал — 1 раз;
— время вручения (часы, минуты) — 1 раз;
— знак окончания передачи (К) — 1 раз.

Пример. КВМ ЩДЦ 800 1831 К.

**65.** Если для передачи сигнала необходимо прервать передачу радиограммы, то радист дает:

— знак раздела — 1 раз;
— кодовое сокращение ЬЬЬ («Срочное сообщение») — 1 раз;
— сигнал — 2 раза.

Получив подтверждение на принятый сигнал, радист передает знак раздела и продолжает передачу радиограммы.

Пример. 12065 32015 = ЬЬЬ 800 800 = = 32015 и т. д.

## Служебные сигналы связи

**66.** Для обеспечения радиосвязи могут устанавливаться специальные служебные сигналы связи: проверки времени, проверки связи, проверки прохождения частот связи, проверки градуировки аппаратуры, установления режима работы радиосвязи, замены частот.

Порядок передачи служебных сигналов связи устанавливается распоряжением начальника, организующего связь.

**67.** Проверка времени на радиоузлах и радиостанциях должна производиться ежедневно.

Проверка градуировки аппаратуры может производиться по эталонным и образцовым частотам, передаваемым на длинных, средних и коротких волнах.

Расписание и структура передач эталонных и образцовых частот рассылаются установленным порядком.

## Переход на запасные частоты

**68.** Переход на запасные частоты производится при ухудшении условий прохождения радиоволн, а также при воздействии помех.

**69.** Переход на запасную частоту производится с разрешения главной радиостанции. При закреплении запасных частот за радиосетью (радионаправлением) переход осуществляется на одну из запасных частот, назначенных для этой радиосети (радионаправления).

При групповом использовании запасных частот переход осуществляется на запасную ча-

стоту из числа закрепленных за группой радиосетей и радионаправлений или за данным радиоузлом. Выбор необходимой запасной частоты производится с учетом результатов наблюдения за уровнем помех на запасных частотах и за условиями их прохождения.

Переход может осуществляться на общую запасную частоту или запасную частоту приема.

**70.** Переход на запасную частоту приема производится в следующем порядке:

— радист предлагает корреспонденту изменить частоту передачи;

— корреспондент на рабочей частоте передает согласие;

— радист, передавший предложение, подтверждает правильность принятого предложения и перестраивает приемник на запасную частоту;

— корреспондент перестраивает передатчик на запасную частоту и устанавливает на ней связь.

При работе на симплексных радиостанциях, у которых приемник и передатчик одновременно настраиваются на одну и ту же частоту, переход может быть осуществлен только на общую запасную частоту. В этом случае после подтверждения правильности принятого предложения оба радиста перестраивают свои радиостанции на запасную частоту.

При работе в радиосети радист, передав предложение о переходе на запасную частоту, должен убедиться, что его предложение принято всеми радиостанциями сети, передать каждой радиостанции подтверждение и только

после полного окончания служебного обмена все радиостанции одновременно переходят на запасную частоту и устанавливают на ней связь.

**71.** При очень слабой слышимости или больших помехах, когда получить согласие невозможно, радист, дважды передав предложение о переходе на запасную частоту, перестраивает на нее свой приемник и следит за корреспондентом. Если корреспондент на запасной частоте в течение 2 *мин* не обнаружен, то предложение о переходе на запасную частоту повторяется на рабочей частоте до тех пор, пока будет принято корреспондентом, но не более 5 *мин*. Если в течение 5 *мин* связь установлена не будет, радист, передавший предложение о смене частоты, докладывает по команде и по возможности осуществляет прием на рабочей и запасной частотах одновременно до появления сигнала корреспондента.

**72.** Во избежание потери связи при переходе на запасную частоту радист, принявший предложение, но не сумевший из-за плохих условий связи на рабочей частоте получить подтверждение, обязан перестроить передатчик на предложенную запасную частоту. Перестройка передатчика должна производиться немедленно, как только радист убедиться, что радиостанция, передавшая предложение, перешла на запасную частоту приема.

**73.** При подавлении сигнала корреспондента помехами на рабочей частоте сети (направления), когда заведомо отсутствует возможность передать и услышать предложение о переходе на запасную частоту у обоих корреспондентов,

связь между ними восстанавливается на запасной частоте. При этом радиостанции переходят на запасную частоту, не ожидая предложения и по возможности не прекращая прием на рабочей частоте.

**74.** Предложение о переходе на запасную частоту передается по таблице дежурного радиста или по служебным сигналам, устанавливаемым для этой цели распоряжением начальника, организующего связь. Согласие на переход передается повторением принятого с добавлением кодового сокращения ОК («Понял»).

При работе на несменяемых частотах постоянными позывными предложение и согласие о переходе на запасную частоту передается кодовыми сокращениями: ЩДВ («Перейдите на запасную частоту... *кгц*»), ЩСЬ («Я слушаю на частоте... *кгц*») и ЩСВ («Я буду передавать на частоте... *кгц*»).

Подтверждение правильности принятого предложения передается кодовым сокращением Р.

Пример перехода на запасную частоту по таблице дежурного радиста с применением индивидуально-линейных позывных: ЛДК 45 29 38 62 К — радиостанция ЛДК предлагает своему корреспонденту перейти на запасную частоту (цифрами указано: «Перейдите на запасную частоту... *кгц*» и условное обозначение запасной частоты);

КВН ОК 45 29 38 62 К — радиостанция КВН дает согласие о переходе на запасную частоту;

Р К — подтверждение правильности принятого корреспондентом предложения.

Пример перехода на запасную частоту приема при работе на несменяемых частотах и при применении постоянных индивидуальных позывных: КВМ ДЕ ЛДН ЩСЬ 4341 К — предложение о переходе на запасную частоту (цифрами указан номинал запасной частоты);

КВМ ЩСВ 4341 К — согласие о переходе на запасную частоту;

Р К — подтверждение правильности принятого корреспондентом предложения.

Если в радиосети (радионаправлении) закреплена одна запасная частота, номинал этой частоты не передается.

**75.** Предложение о переходе на запасную частоту с разрешения дежурного по радиосвязи (командира БЧ-4) могут передавать как радисты главной, так и подчиненных радиостанций в зависимости от того, у какой из станций невозможен дальнейший прием на рабочей частоте.

### Переход из радиосети в радионаправление

**76.** Переход для работы из радиосети в радионаправление и из радионаправления в радиосеть производится по указанию дежурного по радиосвязи (командира БЧ-4). Предложение о переходе может передавать как главная радиостанция, так и один из корреспондентов.

Переход из радиосети (радионаправления) в радионаправление (радиосеть) производится в следующем порядке:

— радист предлагает корреспонденту перейти из радиосети (радионаправления) в радионаправление (радиосеть);

— корреспондент передает согласие;

— радист, передавший предложение, подтверждает правильность принятого предложения, после чего оба корреспондента устанавливают связь в радионаправлении (радиосети).

При переходе в радионаправление прием на частоте сети не прекращается. В случае отсутствия радиостанций или радиоприемников для приема в радиосети переход в радионаправление двух корреспондентов радиосети производится с разрешения главной радиостанции.

**77.** Предложение о переходе из радиосети (радионаправления) в радионаправление (радиосеть) передается по таблице дежурного радиста или по служебным сигналам, устанавливаемым для этой цели начальником, организующим связь.

При работе на несменяемых частотах постоянными позывными предложение на переход из радиосети в радионаправление или из радионаправления в радиосеть может передаваться кодовым сокращением ЩВВ («Переходите в радионаправление (радиосеть) №...»).

Согласие о переходе в радионаправление (радиосеть) передается кодовым сокращением ОК («Понял»), а подтверждение правильности принятого предложения кодовым сокращением Р.

Пример перехода в радионаправление (радиосеть) по таблице дежурного радиста при применении индивидуально-линейных позывных: ЛДК 24 48 К — радиостанция ЛДК предлагает своему корреспонденту перейти для

работы в радионаправление (цифрами указано: «Переходите в радионаправление (радиосеть) №...» и условное обозначение номера направления);

КВН ОК 24 48 К — радиостанция КВН передает согласие о переходе в радионаправление (радиосеть);

Р К — подтверждение правильности принятого корреспондентом.

Пример перехода в радионаправление (радиосеть) при применении индивидуальных позывных: КВМ ДЕ ЛДН 24 48 84 13 35 58 К, где цифрами указано: «Переходите в радионаправление (радиосеть) №...», «Передавайте на частоте... *кгц*», «Принимайте на частоте... *кгц*», т. е. корреспонденту предложено перейти в радионаправление (радиосеть) №..., но изменив частоту передачи и приема;

КВМ ОК 24 48 84 13 35 58 К — согласие о переходе;

Р К — подтверждение.

Пример перехода в радионаправление (радиосеть) кодовым сокращением ЩВВ: КВМ ДЕ ЛДН ЩВВ 26 К — предложение о переходе, где цифрами указан действительный номер радионаправления;

КВМ ОК ЩВВ К — согласие о переходе;

Р К — подтверждение.

Если после договоренности о переходе в радионаправление (радиосеть) корреспонденты в течение 2 *мин*, а на магистральных коротковолновых связях — 5 *мин* не смогут установить связь в радионаправлении (радиосети), то, не прекращая приема на частотах радионаправ-

ления (радиосети), производится запрос в радиосети (радионаправлении).

Работа в радионаправлении заканчивается по указанию дежурного по радиосвязи. Об окончании работы в радионаправлении корреспонденты сообщают друг другу по таблице дежурного радиста, а при работе на несменяемых частотах постоянными позывными обмениваются кодовыми сокращениями СК, означающими окончание связи в радионаправлении.

Пример. КВМ ДЕ ЛДН СК; КВМ СК.

## Сокращения, повышающие оперативность при ведении радиообмена

**78.** Во всех радиосетях и радионаправлениях при удовлетворительной слышимости радиообмен должен производиться без позывных.

Дежурный радист обязан всегда проявлять разумную инициативу в сокращении служебных переговоров при установлении связи, переходе на другую частоту и ведении радиообмена.

НИ ОДНОГО ЛИШНЕГО ЗНАКА, НИ ОДНОЙ ЛИШНЕЙ СЕКУНДЫ НА ПЕРЕДАЧУ! — обязательное требование к каждому радисту.

**79.** При дуплексной и полудуплексной радиосвязи вхождение в связь, предложение радиограммы, а также подтверждение приема осуществляются со следующими особенностями:

— радиостанция, принимающая вызов, отвечает на него, не ожидая конца передачи;

— радиостанция, передающая вызов, услышав ответ, прекращает передачу, если даже она не окончила передачу вызова;

— при пропуске группы или сомнении в правильности приема радист принимающей станции перебивает работу передающей радиостанции;

— передающая радиостанция, услышав начало перебоя, останавливается и возобновляет передачу с предыдущей группы;

— принимающая радиограмму радиостанция может подтвердить прием заголовка и адреса буквой К, после чего продолжается прием текста;

— при приеме многословных радиограмм каждые 50 групп (слов) текста подтверждаются буквой К;

— после установления связи работа производится без позывных. Если при дуплексной связи одновременно производится передача радиограмм в обоих направлениях, то после запроса повторить искаженные группы радиостанция, сделавшая запрос, возобновляет передачу радиограммы, не ожидая повторения.

## Правила радиообмена при обеспечении радиосвязи через ретрансляционные пункты (станции)

**80.** Установление связи и радиообмен через ретрансляционную радиостанцию производятся в следующем порядке:

— радиостанция, которой необходимо установить связь и начать обмен с другим корреспондентом через ретрансляцию, вызывает ре-

транслирующую радиостанцию и передает кодовые выражения («Ретранслируйте для... (кого) мою работу» (ЗЗП) и «Ретранслируйте для меня работу радиостанции... (позывной)» (ЗЗК).

Пример. КВМ ДЕ ЛДН ЗЗК ЗЗП РМН К.

В примере ретранслирующая радиостанция КВМ должна ретранслировать работу радиостанций ЛДН и РМН.

Пример. КВМ ДЕ ЛДН ЗЗП РМН К.

В примере ретранслирующая радиостанция КВМ должна ретранслировать передачу радиостанции ЛДН для РМН.

Пример. КВМ ДЕ ЛДН ЗЗК РМН К.

В примере ретранслирующая радиостанция КВМ должна ретранслировать передачу радиостанции РМН для ЛДН.

Ретранслирующая радиостанция, приняв вызов на ретрансляцию, передает вызывающей радиостанции АС («Ждать») и начинает вызывать требуемую радиостанцию, которой передает «Ретранслирую Вашу работу для... (позывной)» (ЗЗВ) или «Ретранслирую для Вас... (позывной)» (ЗЗГ).

Пример. РМН ДЕ КВМ ЗЗВ ЛДН К или РМН ДЕ КВМ ЗЗГ ЛДН К.

Установив связь с требуемой радиостанцией, ретранслирующая радиостанция передает обоим корреспондентам «Готово, работайте» (ЗЗЙ), включает свою аппаратуру на ретрансляцию и контролирует прохождение связи.

Пример. ЛДН ДЕ КВМ ЗЗЙ К, РМН ДЕ КВМ ЗЗЙ К.

Установление связи и радиообмен между оконечными радиостанциями при работе через

ретрансляцию производится согласно требованиям настоящего Наставления.

Вызов ретранслирующей радиостанции для налаживания связи в процессе ретрансляции осуществляется обычным порядком.

## Радиосвязь с пеленгаторными станциями

**81.** Вызов пеленгатора и командного пункта пеленгаторной базы, а также вступление в связь с ними осуществляются порядком, указанным в настоящей главе. Перед вызовом пеленгатора и командного пункта пеленгаторной базы необходимо убедиться в том, что они не заняты работой с другими станциями, и только после этого вызвать и запросить готовность к пеленгации.

Запрос пеленга производится следующим порядком:

— позывной вызываемого пеленгатора — 1 раз;

— слово ДЕ — 1 раз;

— позывной своей радиостанции — 1 раз;

— кодовое выражение «Каков мой истинный пеленг» (ЩТЕ?) — 1 раз;

— сигнал для пеленгации в виде двух тире продолжительностью 10 *сек* каждое;

— позывной своей радиостанции — 1 раз;

— знак окончания передачи (К) — 1 раз.

Пример. РМНГ ДЕ РПЛДН ЩТЕ? нажатие ключа два раза по 10 *сек* РПЛДН К.

**82.** Передача пеленга на борт самолета производится в следующем порядке:

— позывной радиостанции самолета — 1 раз;

— слово ДЕ — 1 раз;
— позывной пеленгатора — 1 раз;
— время снятия пеленга — 1 раз;
— кодовое сокращение ЩТЕ и значение пеленга — 1 раз;
— знак окончания передачи (К) — 1 раз.

Пример. РПЛДН ДЕ РМНГ 1210 ЩТЕ 142 К, где 142 — значение пеленга в градусах.

**83.** Подтверждение приема пеленга передается в следующем порядке:
— позывной радиостанции самолета — 1 раз;
— кодовое выражение «Понял» (ОК) — 1 раз;
— данные пеленга — 1 раз;
— конец связи (СК) — 1 раз.

Пример. РПЛДН ОК 1210 ЩТЕ 142 СК.

**84.** Для определения местонахождения самолета при помощи нескольких пеленгаторов, не входящих в базу, но следящих на одной частоте, радист должен вызвать одновременно два — три выгодно расположенных пеленгатора и запросить у них пеленг.

К одновременному запросу пеленга радист приступает только после получения от пеленгаторов сообщений о готовности к отсчету пеленга. Запрос пеленга у двух пеленгаторов осуществляется в следующем порядке:
— позывной первого пеленгатора — 1 раз;
— позывной второго пеленгатора — 1 раз;
— слово ДЕ — 1 раз;
— позывной радиостанции самолета — 1 раз;
— кодовое сокращение ЩТЕ? — 1 раз;

— сигнал для пеленгации в виде двух тире продолжительностью 10 *сек* каждое;

— позывной радиостанции самолета—1 раз;

— знак окончания передачи (К) — 1 раз.

Пример. РМНГ РВВР ДЕ РПЛДН ЩТЕ? нажатие ключа два раза по 10 *сек* РПЛДН К.

Пеленги на борт самолета передаются в той последовательности, в какой пеленгаторы были названы радистом при вызове.

Пример. РМНГ 1240 ЩТЕ 142 К, РВВР 1240 ЩТЕ 45 К.

После получения пеленгов радист обязан дать подтверждение.

**85.** Запрос о местонахождении самолета у командного пункта пеленгаторной базы производится в следующем порядке:

— позывной командного пункта — 1 раз;

— слово ДЕ — 1 раз;

— позывной своей радиостанции — 1 раз;

— кодовое сокращение ЩТФ?, обозначающее запрос местонахождения — 1 раз;

— сигнал для пеленгации в виде двух тире продолжительностью 10 *сек* каждое;

— позывной своей радиостанции — 1 раз;

— знак окончания передачи (К) — 1 раз.

Пример. РРНГ ДЕ РПЛДН ЩТФ? нажатие ключа два раза по 10 *сек* РПЛДН К.

**86.** Командный пункт пеленгаторной базы передает самолету местонахождение в виде координат широты и долготы в градусах и минутах в следующем порядке:

— позывной радиостанции самолета — 1 раз;

— слово ДЕ — 1 раз;

— позывной радиостанции командного пункта пеленгаторной базы — 1 раз;

— время снятия пеленгов — 1 раз;

— кодовое сокращение ЩТФ и значение широты и долготы — 2 раза;

— знак окончания передачи (К) — 1 раз.

Пример. РПЛДН ДЕ РРНГ 1240 ЩТФ 50 45 149 30 ЩТФ 50 45 149 30 К.

В этом примере передаются координаты: широта 50 градусов 45 минут, долгота 149 градусов 30 минут.

**87.** Подтверждение приема координат местонахождения самолета передается в следующем порядке:

— позывной радиостанции самолета — 1 раз;

— кодовое сокращение ОК («Понял») — 1 раз;

— кодовое сокращение ЩТФ и значение широты и долготы — 1 раз;

— конец связи (СК) — 1 раз.

Пример. РПЛДН ОК ЩТФ 50 45 149 30 СК.

**88.** Запрос обратного магнитного пеленга (магнитного курса на пеленгатор) самолетом по радиотелефону и ответ производятся следующим порядком:

Запрос. Памир, я двадцать восемь триста двадцать четыре, дайте Прибой, дайте Прибой.

Ответ. Двадцать восемь триста двадцать четыре, я Памир, ваш Прибой сто сорок пять.

Подтверждение. Я двадцать восемь триста двадцать четыре, понял сто сорок пять.

## Радиотелефонный обмен

**89.** Установление радиотелефонной связи и передача радиограмм производятся по правилам радиотелеграфной связи с применением микрофонных позывных.

Кодовые сокращения, применяемые при радиотелеграфной связи, заменяются кодовыми выражениями в виде, удобном для произношения.

Пример. Сокращение ЩТЦ — словами «Примите радиограмму», ОК — словом «Понял», Р — словом «Принято», знак раздела — словом «Раздел», знак конца передачи — словом «Прием».

**90.** Порядок вызова радиотелефоном для установления связи, предложения приема радиограмм, согласия на прием, передачи квитанции и ведения переговоров указаны в нижеследующих примерах.

### Установление связи

Вызов. Альфа, я Бета, прием.

Ответ. Я Альфа, прием.

### Предложение и передача радиограммы

Предложение. Альфа, я Бета, примите радиограмму, прием.

Согласие. Я Альфа, готов прием.

Передача радиограммы. Я Бета пятнадцать десять девятого десять пятнадцать раздел тридцать пять (адрес) раздел (текст радиограммы) раздел (подпись) прием.

Передача квитанции. Я Альфа, принял пятнадцать прием.

### Передача сигнала

Альфа Альфа Альфа я Бета Бета сигнал восемьсот восемьсот прием.

### Подтверждение приема сигнала

Я Альфа сигнал восемьсот прием.

### Переговоры по радиотелефону

Альфа я Бета 12574 32856 прием.
Я Альфа понял прием.

При хорошо налаженной связи необходимо работать без позывных и без применения слова «Прием». В этом случае переход корреспондента на прием определяется по интонации голоса или по смыслу переговора.

Пример. «Разрешите выполнять задачу?» — «Разрешаю».

**91.** Передача радиограмм ведется со скоростью, соразмерной с возможностью записи на принимающей радиостанции. Особое внимание при этом уделяется четкой, ясной и неторопливой передаче букв, слов и цифр, выделению окончаний и отделению соседних слов (групп).

Труднопроизносимые слова и служебные знаки передаются раздельно по буквам. При этом каждая буква передается словом, указанным в приложении 3. Например, слово «вираж» передается так: Василий, Иван, Роман, Анна, Женя.

Применять другие слова для обозначения букв алфавита, кроме указанных в приложениях 3, 4, запрещается.

На международных связях разрешается буквенные и цифровые значения произносить в соответствии с приложением 4.

Для настройки разрешается передавать только цифры от единицы до десяти. Например: один, два, три,..., девять, десять, один,... и т. д.

**92.** Передача цифрового текста производится следующим порядком:

— двузначные группы — 34 82 41 — тридцать четыре, восемьдесят два, сорок один и т. д.;

— трехзначные — 126 372 — сто двадцать шесть, триста семьдесят два;

— четырехзначные — 2873 4594 — двадцать восемь семьдесят три, сорок пять девяносто четыре;

— пятизначные — 32481 76359 — тридцать два четыреста восемьдесят один, семьдесят шесть триста пятьдесят девять.

При передаче между группами делаются короткие паузы.

При плохой слышимости разрешается каждую группу повторять отдельными цифрами: единица, двойка, тройка, четверка; пятерка, шестерка, семерка, восьмерка, девятка, ноль.

Пример. 32481 — тридцать два четыреста восемьдесят один; тройка, двойка, четверка, восьмерка, единица.

**93.** Команды по радиотелефону передаются без предварительного вызова и получения согласия на прием.

Пример передачи команды: Альфа, я Бета ориентир один противотанковое орудие уничтожить прием.

На принятую команду немедленно дается обратная проверка с точным повторением команды или подтверждается прием команды словом «Понял».

Пример. Я Альфа понял прием.

Подтверждение на принятую команду может даваться также подачей соответствующей команды своим подчиненным.

**94.** При циркулярной передаче команды повторяются два раза. Разрешается также дважды повторять команды при слабой слышимости и сильных помехах.

При передаче команд всем радиостанциям сети радист главной радиостанции обязан путем прослушивания убедиться в том, что радиостанции сети не работают между собой.

Для циркулярной передачи общих команд в радиосети используется циркулярный позывной и позывной своей радиостанции.

Пример. Дельта, я Бета сосредоточить огонь по противнику на высоте..., сосредоточить огонь по противнику на высоте... (высота указывается по кодированной карте) прием (в примере «Дельта» — циркулярный позывной).

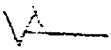
Общие команды принимаются и немедленно исполняются.

По требованию главной радиостанции сети переданные ею команды могут повторяться всеми или отдельными радиостанциями сети.

**95.** Команды по управлению самолетами, кораблями, артиллерией радиотелефоном передаются в соответствии с перечнями команд, изложенных в курсах боевой подготовки и на-

ставлениях по боевому использованию родов войск.

**96.** Переговоры по радиотелефону с вынесенного телефонного аппарата или через коммутатор ведутся по изложенным выше правилам. Предоставляя радиоканал для переговоров дежурный радист (телефонист) сообщает абоненту позывные радиостанций и предупреждает его фразой: «Говорите по радио».



## Глава 3

# ПРАВИЛА УСТАНОВЛЕНИЯ РАДИОСВЯЗИ И ВЕДЕНИЯ РАДИООБМЕНА ПРИ РАБОТЕ БУКВОПЕЧАТАНИЕМ

**97.** Буквопечатающая радиосвязь, обладая рядом преимуществ перед слуховой телеграфной радиосвязью (документальностью, скоростью обмена), вместе с тем в большой степени подвержена искажениям из-за помех и требует устойчивого уровня сигнала в месте приема.

Поэтому при подготовке буквопечатающей радиосвязи необходимо умело развернуть радиостанции (радиоузлы), выбрать оптимальные частоты связи и типы антенн, обеспечить высокое качество соединительных и манипуляционных линий (каналов).

Развертывание радиоузлов производится таким образом, чтобы исключить взаимные помехи между радиостанциями и удалить радиостанции от источников местных электрических помех.

Антенны выбираются с учетом дальности связи и направления на корреспондента. Все-

гда предусматривается возможность маневра типами антенн.

Частоты связи выбираются в зависимости от времени года и суток с учетом радиопрогнозов и состояния ионосферы во время работы. Оптимальными являются частоты, близкие к максимально применимым частотам (МПЧ) и свободные от помех.

Внутренние соединительные линии (каналы) развертываются таким образом, чтобы обеспечить надежность работы каналов радиосвязи.

На радиоузлах, а также на радиостанциях большой мощности организуется технический контроль радиоканалов и наблюдение за уровнем помех на запасных частотах.

**98.** Буквопечатающая радиосвязь осуществляется, как правило, в радионаправлении или в комбинированной радиосети.

Буквопечатающая радиосвязь может осуществляться круглосуточно, по расписанию или по требованию одного из корреспондентов.

При круглосуточной буквопечатающей радиосвязи и отсутствии обмена с разрешения дежурного по связи передатчики радиостанций могут выключаться и поддерживаться в готовности к немедленному началу работы.

**99.** Перед открытием буквопечатающей радиосвязи весь комплекс аппаратуры связи, включая соединительные линии (каналы) и телеграфную аппаратуру, должен быть полностью проверен, настроен и отрегулирован заблаговременно. При работе по расписанию проверка и регулировка аппаратуры должны быть закончены за 10 *мин* до начала работы.

Запрещается предлагать или давать согла-

сие на работу буквопечатанием при неисправной или непроверенной аппаратуре, а также на непригодных для связи и непроверенных частотах.

В случае если один из корреспондентов в установленное расписанием время по техническим или другим причинам не может выйти на связь или обеспечить исправную работу, он обязан заблаговременно предупредить об этом своего корреспондента.

**100.** При вхождении в связь буквопечатанием устанавливается следующий частотный сдвиг:

— на частотах, менее 3 *Мгц* — 250 *гц*;
— на частотах 3—12 *Мгц* — 500 *гц*;
— на частотах, выше 12 *Мгц* — 1000 *гц*.

В дальнейшем частотный сдвиг устанавливается по указанию главной радиостанции в зависимости от условий радиосвязи и типов выделенных радиостанций.

Если при проверке и регулировке радиоканала будет установлено влияние помех на радиоканал, корреспонденты могут договориться об изменении частотного сдвига, пользуясь таблицей дежурного радиста или передавая кодовое сокращение ЩЙЕ (Ваш сдвиг частот...) с указанием номинала сдвига.

**101.** Предложение об открытии буквопечатания передается кодовым сокращением, определяющим тип оконечной аппаратуры.

Пример. КВМ ДЕ ЛДН ЗЗЦ К — предложение о переходе на радио СТ.

В двухканальном режиме передаются кодовые сокращения, обозначающие род работы по каждому каналу.

Пример. КВМ ДЕ ЛДН ЗЗЦ 1 ЗТХ 2 ЩЙЕ 500 К, где ЗЗЦ 1 — по первому каналу радио СТ; ЗТХ 2 — по второму каналу слуховой телеграф; ЩЙЕ 500 — частотная манипуляция со сдвигом 500 *гц*.

Согласие передается путем повторения принятого с добавлением кодового сокращения ОК («Понял»).

Пример. ЛДН ДЕ КВМ ОК ЗЗЦ 1 ЗТХ 2 ЩЙЕ 500 К.

После получения согласия радиостанции устанавливают связь в режиме буквопечатания.

Если буквопечатающая радиосвязь открывается путем вывода корреспондентов из слуховой радиосети в радионаправление, то одновременно с предложением об открытии буквопечатания передается предложение о переходе из радиосети в радионаправление.

**102.** При работе буквопечатанием служебная связь, как правило, осуществляется по служебному каналу. Для этой цели могут быть использованы в одноканальном режиме буквопечатания слуховая радиосеть, а в двухканальном режиме — второй канал.

### Установление связи

**103.** Установление телеграфной буквопечатающей связи радиоузлы и радиостанции начинают встречной передачей точек. Точки передаются из радиобюро (радиодиспетчерского пункта) или из радиостанции.

По точкам корреспондента каждый радиоузел и радиостанция производят измерения в радиоканале и его регулировку, добиваясь ми-

нимальных искажений телеграфных сигналов. Если радиоканал соответствует техническим нормам, он немедленно передается для обмена, и далее работа производится без позывных по правилам телеграфного обмена по буквопечатающим радиоканалам, изложенным в настоящей главе.

При отсутствии на радиостанциях точкодавателей вызов для установления связи передается с телеграфного аппарата сочетанием букв РЫ..., а ответ на вызов сочетанием букв ЕР...

В двухканальном (многоканальном) режиме вызов и ответ на вызов производятся по первому каналу, а при использовании многократной аппаратуры — по первому крату (сектору).

**104.** При необходимости опознавания радиостанции применяют позывные. При этом вызов и ответ на вызов телеграфными аппаратами производятся следующим порядком:

— сочетание букв РЫ — 10 раз (без пробела);

— позывной вызываемой радиостанции — 3 раза;

— слово ДЕ — 1 раз;

— позывной своей радиостанции — 2 раза;

— кодовое сокращение ЗХЦ? — 2 раза.

Пример. РЫРЫРЫРЫРЫРЫРЫРЫРЫ РЫ КВМ КВМ КВМ ДЕ ЛДН ЛДН ЗХЦ? ЗХЦ?

При работе рулонными аппаратами вызов дается таким же порядком, но после кодового сокращения ЗХЦ? передается сочетание буквы РЫ без пробела до конца строки.

Корреспондент передает ответ, не ожидая конца вызова:

— сочетание букв РЫ — 10 раз (без пробела);

— позывной радиостанции корреспондента — 2 раза;

— слово ДЕ — 1 раз;

— позывной своей радиостанции — 2 раза;

— кодовые сокращения ЗОК ГА ТФЦ — 1 раз.

Пример. РЫРЫРЫРЫРЫРЫРЫРЫ РЫ ЛДН ЛДН ДЕ КВМ КВМ ЗОК ГА ТФЦ.

Вызов или ответ на вызов может повторяться многократно с соблюдением установленного порядка, но не должен превышать 5 *мин*.

При необходимости дополнительной настройки аппаратуры вместо ЗОК ГА ТФЦ передается кодовое сокращение РЕЖС («Дайте точки»).

Для настройки передаются точки, а при отсутствии точкодавателей — сочетание букв РЫ.

**105.** Если после вызова точками или телеграфными аппаратами в течение 5 *мин* корреспондент не отвечает, производится запрос по служебному каналу или вызов повторяется слуховым телеграфом. Если ответ корреспондента слышен слабо или воздействуют помехи, радиостанция предлагает запасную частоту приема, добиваясь двухсторонней связи.

Вызов и ответ слуховым телеграфом в буквопечатающем радионаправлении производится в режиме частотного телеграфирования порядком, установленным для слуховой радиосвязи. При этом запрос о качестве приема передается двухкратным повторением кодового сокращения ЗХЦ?

Пример. КВМ КВМ КВМ ДЕ ЛДН ЛДН ЗХЦ? ЗХЦ? К.

## Передача радиоканала для обмена на телеграфную станцию

**106.** Радиоканал может быть передан на телеграфную станцию для работы буквопечатанием только при соответствии его техническим нормам.

Основным критерием пригодности радиоканала для телеграфного буквопечатающего обмена является отсутствие искажений телеграфных сигналов, определяемых однотипными измерительными приборами на радиоузле (радиостанции) и на телеграфной станции.

Величина допустимых искажений длительности телеграфных сигналов (преобладаний) не должна превышать:

| Место проведения измерений | Постоянные преобладания в % | Переменные преобладания в % | Суммарные преобладания в % |
|---|---|---|---|
| На выходе из радиоузла (радиостанции) в сторону телеграфной станции | + или —3* | ±17 | ±20 |
| На выходе радиоприемника (при проверке на себя) | + или —3 | ±9 | ±12 |
| На выходе в радиоузел (радиостанцию) от телеграфной станции | + или —8 | ±4 | ±12 |

Примечание.* Постоянные преобладания телеграфного сигнала корреспондента должны быть скомпенсированы до указанной величины (+ или —3%).

На узле связи должны быть необходимые инструкции, определяющие порядок ведения технического контроля и пользования соответствующей измерительной аппаратурой.

Механики радиоузла и телеграфной станции обязаны знать порядок измерений в радиоканале и уметь проводить эти измерения на практике.

**107.** Для обеспечения постоянной готовности открытия буквопечатающей радиосвязи на полевом узле связи механик телеграфного кросса (кросса узла связи) должен заблаговременно измерить соединительные линии с радиоузлом (радиостанцией), о чем делается запись в техническом журнале кросса.

Пример. 15.32. Радионаправление «Урал», радиостанция № 5. Соединительные линии проверены.

Кроме того, механик телеграфного кросса (кросса узла связи) должен проверить соединительные линии от кросса до телеграфной аппаратной, о чем также делается запись в техническом журнале кросса.

На стационарных узлах связи проверки соединительных линий (каналов) между радиоузлом и телеграфной станцией должны проводиться систематически в соответствии с установленным расписанием.

**108.** На подготовку (проверку и регулировку) канала на радиоузле (радиостанции) при установлении связи должно затрачиваться не более 10 *мин* с момента обнаружения передатчика корреспондента. Проверка и регулировка производятся по точкам.

Для передачи команд корреспонденту в процессе регулировки радиоканала используются кодовые сокращения из служебных радиокодов.

Начав подготовку радиоканала, старший дежурный связи в радиобюро (радиодиспетчерском пункте, радиостанции) предупреждает старшего дежурной смены телеграфной станции о подготовке радиоканала.

**109.** По окончании подготовки радиоканала механик радиобюро (радиодиспетчерского пункта, радиостанции) снимает точки, что служит сигналом окончания регулировки и готовности передачи канала на телеграфную станцию. Если после снятия точек на одном конце канала от корреспондента продолжают поступать точки, это свидетельствует о том, что корреспондент не закончил регулировку и еще не готов к передаче канала на телеграфную станцию. Тогда механик радиобюро (радиодиспетчерского пункта, радиостанции) должен возобновить передачу точек. По окончании регулировки механики радиобюро (радиодиспетчерских пунктов, радиостанций) обоих радиоузлов снимают точки, если необходимо, передают по служебному каналу ЗОК ГА ТФЦ, после чего радиоканал передается на телеграфную станцию.

При слаженной работе дежурных смен радиоузла и телеграфной станции вхождение в связь буквопечатанием может производиться непосредственно из телеграфной станции.

**110.** При передаче радиоканала на телеграфную станцию механик радиобюро (радиодиспетчерского пункта, радиостанции) сообща-

ет механику телеграфного кросса (кросса узла связи) время передачи канала и свои звание и фамилию. О передаче канала на телеграфную станцию делается запись в журнале радиобюро (радиодиспетчерского пункта) и в аппаратном журнале радиостанции.

Пример записи в аппаратном журнале: 16.38.1-й канал передан на телеграфную станцию ефрейтору Попову.

**111.** Механик телеграфного кросса (кросса узла связи), принимая радиоканал от радиостанции, измеряет величину телеграфных искажений и, если канал соответствует техническим нормам, передает его в телеграфную аппаратную для обмена.

О приеме радиоканала делается запись в техническом журнале кросса.

Пример. 16.38. Радионаправление «Урал», радиостанция № 5. Радиоканал включен для работы аппаратами № 2, 4 (из телеграфной аппаратной № 4). Радиомеханик рядовой Иванов.

**112.** Передавая радиоканал для обмена, механик кросса сообщает механику телеграфной аппаратной наименование направления связи, время передачи, номер радиостанции и фамилию радиомеханика, сдавшего канал, а радиомеханику сообщает номер рабочего места и фамилию механика телеграфной аппаратной, принявшего канал для обмена.

Телеграфисты (механики) телеграфных аппаратных, обменявшись пробами, приступают к обмену.

**113.** При длительной работе радиостанции и телеграфные аппаратные соединяются закрепленными за ними линиями (каналами) и организация буквопечатающего канала происходит минуя телеграфный кросс.

**114.** Все требования главной станции по настройке, регулировке и контролю радиоканалов должны выполняться подчиненными станциями немедленно.

## Восстановление радиосвязи при ее нарушениях

**115.** При нарушениях буквопечатающей радиосвязи дежурные смены всех подразделений, участвующих в ее обеспечении, немедленно принимают меры к восстановлению связи. Действия личного состава всех подразделений должны быть четкими и согласованными и выполняться одновременно на узлах связи обоих корреспондентов. Радио и телеграфные механики должны твердо знать методику выяснения причин нарушения этой связи.

Инициативу по выяснению причин нарушения связи должен брать на себя тот корреспондент, у которого ухудшился прием.

**116.** Если при обмене связь стала работать неудовлетворительно и суммарные преобладания телеграфного сигнала превышают ±20%, механик телеграфа, убедившись в исправности телеграфной аппаратуры, сдает радиоканал для проверки в радиобюро (радиодиспетчерский пункт, радиостанцию).

О передаче радиоканала на проверку делаются записи в аппаратных и технических журналах телеграфной станции.

Пример. 18.55. Радионаправление «Урал». Суммарные преобладания 25%. Радиоканал сдан для проверки в радиобюро сержанту Петрову.

Дежурному радиомеханику сообщаются причина сдачи радиоканала на проверку, время, звание и фамилия механика телеграфной аппаратной (телеграфиста).

Механик радиобюро (радиодиспетчерского пункта), принимая канал, сообщает механику телеграфа свою фамилию и делает запись в журнале радиобюро (радиодиспетчерского пункта), а дежурный радист — в аппаратном журнале радиостанции.

Пример. 18.55. Радиоканал принят для проверки от ефрейтора Сергеева.

**117.** Получив канал для проверки, радиомеханик докладывает дежурному по радиосвязи, включает датчик точек и немедленно приступает к определению и устранению причин нарушения связи.

При получении искажений механик радиобюро (радиодиспетчерского пункта) измеряет их по точкам корреспондента на выходе приемника при помощи измерителя искажений; при суммарных преобладаниях выше 20% определяет раздельно величины постоянных и переменных преобладаний. Если переменные преобладания превышают установленные нормы, то искажения, как правило, возникают на участке распространения радиоволн. Если по-

стоянные преобладания превышают установленные нормы, то искажения вносит своя радиоприемная аппаратура или радиопередающая аппаратура корреспондента.

Измерив преобладания, механик радиобюро (радиодиспетчерского пункта) прослушивает сигнал на частоте приема (на выходе тонального генератора приемника) при помощи контрольного радиоприемника и по осциллографу, включенному в тракт промежуточной частоты этого радиоприемника, определяет наличие радиопомех.

Одновременно дежурный радист приемной машины (радиостанции) оценивает преобладания по измерительным приборам радиостанции и прослушивает сигнал на частоте приема (на выходе тонального генератора приемника радиостанции).

**118.** Установив, что причиной нарушения связи явились переменные преобладания выше ±17%, ослабление или дробление сигнала из-за непрохождения радиоволн или радиопомех, механик радиобюро (радиодиспетчерского пункта) по указанию дежурного по радиосвязи, исходя из данных радиопрогноза, выбирает запасную частоту, совместно с дежурным радистом приемной машины (радиостанции) или частотно-диспетчерского пункта прослушивает ее и просматривает на радиоприемнике с панорамной приставкой или на осциллографе, включенном на тракт промежуточной частоты радиоприемника. После этого производится замена частоты приема, измеряются искажения в канале и исправный канал передается механику телеграфной аппаратной.

**119.** Установив, что причиной нарушения связи являются постоянные преобладания выше нормы или искажения формы сигнала, механик радиобюро (радиодиспетчерского пункта) совместно с радистом приемной машины (радиостанции) убеждаются в исправности приемного тракта.

С этой целью контрольный приемник, установленный в радиобюро (радиодиспетчерском пункте), настраивают на частоте передатчика корреспондента. Путем сравнения результатов измерений телеграфных искажений на выходе контрольного приемника и приемника радиостанции, а также путем последующей поэлементной проверки приемного тракта определяется неисправный участок.

По устранении причин неисправности немедленно восстанавливается обмен.

**120.** В случае затруднений в определении неисправного участка радиолинии производится проверка всего комплекса аппаратуры «на себя». В этой проверке участвует радиоузел (радиостанция) и телеграфная станция.

При такой проверке возможность появления искажений за счет прохождения радиоволн исключается. Если в этих условиях искажения телеграфных сигналов не устраняются, причину искажений необходимо искать в своем приемном или передающем тракте. Если же искажения сигналов при такой проверке пропадают, причина их заключается в неудовлетворительном состоянии передающего тракта корреспондента или тракта распространения радиоволн. О проверке аппаратуры «на себя» со-

общается корреспонденту кодовым сокращением ЗБЕ («Ждите, веду настройку»).

При значительном взаимном удалении приемного и передающего радиоцентров проверка «на себя» производится только в случае хорошего прохождения сигнала между этими радиоцентрами.

**121.** При ухудшении условий приема у корреспондента механик радиобюро (диспетчерского пункта радиостанции) проверяет исправность передающего тракта путем приема сигналов своего передатчика на контрольный радиоприемник, установленный в радиобюро (радиодиспетчерском пункте), или путем проверки аппаратуры «на себя».

**122.** В случае необходимости для выяснения неисправного участка радиолинии обе радиостанции должны поочередно ретранслировать точки корреспондента и путем сравнения данных измерений радиоканала определить необходимые меры по устранению неисправности. При этом передаются кодовые сокращения ЗЗВ (ретранслирую Вашу работу) или ЗЗП (ретранслируйте мою работу).

**123.** Все работы по налаживанию радиоканалов в радиогруппе проводятся под непосредственным руководством дежурного по радиосвязи. О всех проверках и их результатах сообщается корреспонденту.

**124.** Если между радиомехаником и механиком телеграфной аппаратной возникли расхождения в оценке причин неисправности радиосвязи, соответствие канала техническим нормам определяется по измерительным при-

борам на телеграфном кроссе (кроссе узла связи, радиобюро, радиодиспетчерском пункте) с участием дежурного по радиосвязи.

### Контроль радиолинии

**125.** Для обеспечения непрерывности буквопечатающей радиосвязи на узлах связи должен осуществляться контроль работы радиолинии.

Контроль осуществляется:

— за качеством работы оконечной телеграфной аппаратуры и манипуляционных линий от телеграфной станции до радиоузла (радиостанции) — на телеграфной станции;

— за качеством работы радиоприемников и радиопередатчиков своих и корреспондента и манипуляционных линий к передающему радиоцентру, если они не проходят через радиобюро (радиодиспетчерский пункт) — на приемном радиоцентре;

— за качеством манипуляционных линий от радиобюро (радиодиспетчерского пункта) к приемному и передающему центрам — в радиобюро (радиодиспетчерском пункте);

— за качеством работы радиопередатчиков и манипуляционных линий (каналов) между передающим радиоцентром и телеграфной станцией, если они не проходят через приемный радиоцентр или радиобюро (радиодиспетчерский пункт) — на передающем радиоцентре.

Радиобюро (радиодиспетчерский пункт), а при их отсутствии приемный радиоцентр является старшим в организации и обеспечении

буквопечатающей радиосвязи и несет общую ответственность за своевременную подготовку, контроль и качество радиоканала в целом.

Контроль должен быть организован с помощью измерительной аппаратуры. Целью контроля является предупреждение нарушений буквопечатающей радиосвязи.

**126.** За качество передаваемых (принимаемых) телеграфных сигналов отвечают:

— на участке от оконечного телеграфного аппарата до входа в радиобюро — дежурный механик телеграфной станции;

— от входа в радиобюро (радиодиспетчерский пункт) до входа на передающий радиоцентр и от выхода с приемного радиоцентра до выхода из радиобюро — дежурный механик радиобюро (радиодиспетчерского пункта);

— от входа на передающий радиоцентр до излучения антенной — дежурный передающего радиоцентра;

— от излучения антенной корреспондента до выхода своего приемного радиоцентра — дежурный приемного радиоцентра.

Для поддержания радиоузлов (радиостанций) в постоянной готовности к работе в установленные сроки проводится профилактический технический осмотр.

**127.** Контроль за соблюдением установленных правил работы по радиоканалам возлагается: при обеспечении связи из радиостанции — на начальника радиостанции, при обеспечении связи из телеграфной станции — на начальника телеграфной станции.

Контроль производится систематической проверкой и учетом отработанной телеграфной ленты.

На телеграфных аппаратах, работающих по радио, устанавливается табличка с надписью «Работа по радио! Противник работу принимает!».

**128.** При переводе телеграфного аппарата для работы с проводного канала на радиоканал старший смены предупреждает об этом дежурного телеграфиста.

Лиц, не знающих особенностей работы по радиоканалам, допускать к работе запрещается.

## Радиосвязь в многоканальном режиме с уплотнением телефонного канала

**129.** Открытие радиосвязи в многоканальном режиме производится после установления слуховой телефонной радиосвязи. Указание о переходе в многоканальный режим передается кодовыми выражениями, обозначающими род работы по каждому каналу.

Вхождение в связь в многоканальном телеграфном режиме производится по первому каналу, порядком, указанным для слуховой и буквопечатающей радиосвязи.

При передаче телефонного канала для последующего уплотнения с помощью аппаратуры узла связи производится установка уровней приема и передачи.

О передаче канала для уплотнения делается запись в аппаратном журнале радиостанции.

## Обеспечение буквопечатающей радиосвязи через ретрансляционные станции

**130.** Ретрансляция буквопечатающей радиосвязи осуществляется ретранслирующей станцией после установления радиосвязи и проверки качества буквопечатающего радиоканала к каждому корреспонденту в отдельности.

Получив от ретранслирующей станции сигнал готовности, ретранслируемые радиостанции начинают работу между собой буквопечатанием без предварительного установления слуховой радиосвязи.

## Правила телеграфного обмена по буквопечатающим радиоканалам

**131.** При работе телеграфными аппаратами без применения позывных вызов для установления связи, а также вызов после паузы в радиообмене («Приглашение к аппарату») передается несколькими сочетаниями букв РЫ..., а ответ на вызов — сочетаниями букв ЕР... («Здесь»).

**132.** После ответа на вызов телеграфист предупреждает корреспондента о начале передачи телеграмм кодовым сокращением ЩТЦ («Имею... телеграмм для передачи»).

Передача телеграмм начинается после получения согласия на прием кодовым сокращением ЩРЖ («Я готов»).

При непрерывной передаче телеграмм согласие на прием запрашивается только один раз перед началом передачи первой телеграммы,

а все остальные передаются без запроса и получения согласия.

**133.** В случаях когда для передачи телеграмм высшей срочности прерывается передача начатой телеграммы, телеграфист должен дать 5—6 раз знак дробной черты, предложить телеграмму высшей срочности и, получив согласие, приступить к передаче последней.

Пример. 28354 / / / / / ЩТЦ 89—, где 89 — серия телеграммы.

**134.** При передаче телеграммы перед ее заголовком дается знак начала телеграммы, состоящий из двух комбинаций «Пробел» и двух комбинаций «РУС».

После передачи телеграммы дается знак конца телеграммы, состоящий из шести комбинаций «Пробел» и шести комбинаций «ЛАТ». Знаки начала и конца телеграммы имеют особое значение при приеме телеграмм на перфорированную ленту. Они должны также передаваться при всех запросах, справках, исправлениях, исключениях из приема и т. п.

**135.** При передаче телеграммы каждое слово отделяют одним интервалом (пробелом). При передаче многословных телеграмм после каждых 50 групп (слов) текста дают один интервал, знак раздела (=), число переданных слов текста, знак раздела и один интервал (=50=).

После текста, подписного номера и подписи телеграммы передается знак окончания передачи (—) и время окончания передачи телеграммы.

Пример. — 1143.

**136.** После окончания передачи телеграммы, которую нужно проверить, телеграфист должен дать АС ЦОЛ — («Ждите, проверяю»), сверить контрольную ленту с оригиналом и, убедившись в правильности передачи, дать «отдачу» — кодовое сокращение ЩЛИ («Телеграмму №... доставьте адресату»), номер телеграммы, знак окончания и время передачи.

Пример. ЩЛИ 301 — 1351.

В примере 301 — номер телеграммы, «—» — знак окончания, 1351 — время передачи.

При достаточно высокой квалификации телеграфиста сличение контрольной ленты с оригиналом осуществляется в ходе передачи.

**137.** При обнаружении неправильно воспроизведенных знаков телеграфист должен исправить ошибки в ходе передачи, по ее окончании или через несколько телеграмм (если ошибка не была обнаружена сразу).

Исправление в процессе передачи смысловых телеграмм и цифровых криптограмм дается двумя знаками ЖЖ, а при передаче буквенных криптограмм — двумя знаками двоеточия.

Пример. За истекшие сутн ЖЖ истекшие сутки АБГДЮ ВМЦ :: АБГДЮ ВМФИЗ.

Исправление вслед за окончанием передачи до знака конца телеграммы дается двумя знаками дробной черты, исправленным словом, которое дается между правильно переданными словами, знаком ТК («Так») и знаком окончания «—».

Пример. // АБГДЮ ВМФИЗ КЛМНО ТК —.

Исправление, передаваемое после знака окончания телеграммы, а также через одну

или несколько телеграмм, дается кодовыми сокращениями АГН ЩЩТ («Снова повторяю то, что передано ранее») с указанием номера телеграммы.

После этого передается два знака дробной черты, исправляемое слово, даваемое между правильно переданными словами, знак окончания «—» и время передачи исправления.

Пример. АГН ЩЩТ 302 // АБГДЮ ВМФИЗ КЛМНО — 1422.

**138.** На всякое исправление, переданное после знака окончания телеграммы, дается подтверждение исправления.

Подтверждение исправления дается кодовыми сокращениями ЦФМ ЦОР («Подтверждаю исправления») с указанием номера телеграммы, двух знаков дробной черты, повторения принятого исправления и знака окончания «—».

Пример. ЦФМ 302 ЦОР // АБГДЮ ВМФИЗ КЛМНО —.

**139.** Переданные телеграммы записываются в аппаратном журнале телеграфиста или в аппаратном журнале радиостанции, а на бланке переданной телеграммы проставляется число и время передачи, позывной радиостанции, которой передана телеграмма, фамилия телеграфиста и подклеивается подтверждение о приеме телеграммы.

Контрольная лента в процессе передачи закатывается на катушку, после чего сдается в экспедицию в конце суток.

**140.** При приеме телеграмм телеграфная лента наклеивается на бланк плотно и аккуратно. Верхний край каждого отрезка ленты

нижней строки должен накладываться на нижний край верхней строки. С левой стороны бланка оставляется свободное поле шириной 20 *мм*.

Криптограммы наклеиваются с промежутками, равными ширине ленты. Разрывать ленту на середине слова и выпускать ее за край бланка не разрешается. Перебои и неправильно принятые слова не вырываются, а аккуратно заклеиваются последующей лентой с правильными словами. Лента с временем передачи и «отдачей» наклеивается ниже подписи и знака конца телеграммы.

При приеме многословных входящих телеграмм указание полусотен (=50=) заклеивается, а на проходящих телеграммах сохраняется.

Все исправления, полученные после окончания приема, аккуратно наклеиваются.

Если внести исправления в телеграмму невозможно (телеграмма передана или доставлена), телеграфист сообщает об этом корреспонденту кодовыми сокращениями ЦОР НО — («Исправление невозможно»).

**141.** Запросы (справки) при расхождении количества слов с числом слов, указанных в заголовке, и при наличии искажений производятся порядком, указанным для радиограмм, с использованием соответствующих кодовых сокращений (ЩТБ, РПТ, АА, БН и т. п.). В конце запроса дается знак окончания «—» и время запроса.

При необходимости приостановить передачу телеграмм (искажения, обрыв телеграфной ленты) передается и нажимается клавиша

«РУС». Это сочетание передается непрерывно, пока не будет замечено на передающей телеграфной станции.

**142.** Серийные телеграммы, принятые не полностью или с искажениями из-за перерыва связи, вручаются адресату, не ожидая запроса. Окончания текста телеграммы и исправления сообщаются адресату дополнительно после восстановления связи. На не полностью принятых телеграммах телеграфист делает отметку «Принята не полностью». В аппаратном журнале указываются количество принятых слов и последние два слова (группы) телеграммы.

**143.** По окончании наклеивания телеграммы производится подсчет слов и проверка правильности приема. После этого телеграмма записывается в аппаратный журнал, а на телеграфном бланке телеграфист проставляет число, время приема и свою фамилию.

**144.** Подтверждение приема телеграмм дается кодовым сокращением Р с указанием номера телеграммы, времени приема телеграммы и знака конца «—».

Пример. Р 301 1324 —.

В примере 301 — номер телеграммы, 1324 — время приема, «—» — знак конца передачи.

## Глава 4

# ВЕДЕНИЕ УЧЕТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ НА РАДИОУЗЛАХ И РАДИОСТАНЦИЯХ И ОФОРМЛЕНИЕ РАДИОГРАММ

**145.** На радиостанциях дежурная смена ведет следующую документацию:

— аппаратный журнал радиостанции (приложение 5);

— журнал учета работы радиопередатчика (ведет дежурный радиомеханик только на радиостанциях с вынесенными передатчиками) (приложение 6);

— машинный журнал на электрический агрегат (ведет дежурный электромеханик только при наличии агрегата) (приложение 7).

Бортрадисты самолетных радиостанций ведут бортовой радиожурнал (приложение 8).

На маломощных радиотелефонных станциях аппаратный журнал не ведется. Вместо него, если это необходимо, для записи используются блокноты произвольной формы.

**146.** На радиоузлах дежурная смена ведет следующую документацию:

— в радиобюро (радиодиспетчерском пункте) — журнал радиобюро (радиодиспетчерского пункта) (приложение 9);

— на приемном радиоцентре — аппаратные журналы (приложение 5) на каждом направлении слуховой и буквопечатающей радиосвязи;

— на передающем радиоцентре — журнал передающего радиоцентра (приложение 10).

**147.** Аппаратный журнал является основным документом, который отражает работу радиостанции и прохождение через нее радиограмм и сигналов. Аппаратный журнал ведет дежурный (вахтенный) радист. Форма журнала и образец заполнения даны в приложении 5.

В журнале записываются:

— развертывание и свертывание радиостанции;

— открытие и закрытие работы на прием и передачу, ограничения в работе радиосвязи;

— установление (неустановление) связи (записи о неустановлении связи производятся подробнее для последующего выяснения причин неустановления связи; как правило, полностью записываются все вызовы и другие действия, направленные на установление связи);

— номера и количество групп (слов) принятых (переданных) радиограмм и подтверждение их; причины задержки в передаче (приеме) радиограмм; отметки о радиограммах переданных (принятых) бесквитанционным способом;

— переданные (принятые) сигналы и подтверждение их; позывные (фамилии) должностных лиц, которым доложен (сообщен) принятый сигнал;

— позывные (фамилии) должностных лиц, проводивших переговоры по радио;

— номиналы рабочих и запасных частот, используемых для связи, и их смена;

— виды работы по каждому каналу отдельно;

— фамилии лиц, принявших канал для обмена из телеграфной или телефонной станции;

— проверки времени;

— случаи появления преднамеренных радиопомех;

— нарушения дисциплины связи (записываются полностью);

— отказы в работе аппаратуры;

— расписка в приеме и сдаче дежурства;

— итог работы за сутки.

Против каждой записи в журнале указывается время. При записи в журнале принятого (переданного) от корреспондента, например принятой (переданной) радиограммы, указывается время начала и конца приема (передачи).

Время приема и позывной радиостанции, от которой принято сообщение, записываются в левой части журнала, а время передачи и позывной радиостанции, которой передано сообщение, — в правой части.

Указанный выше перечень составляет минимум записей, вносимых в аппаратный журнал. Кроме того, дежурный (вахтенный) радист за-

писывает в журнале, если это облегчает работу или необходимо по другой причине, все, что он принимает и передает. Например, дежурный (вахтенный) радист может записывать цифры, кодирующие служебные фразы по таблице дежурного радиста, пароль и т. п. Он может записать в журнале указания дежурного по радиосвязи (командира БЧ-4), взять расписку посыльного и т. п. Делать записи вне аппаратного журнала на отдельных листах бумаги запрещается.

При работе радиостанции в радиосети дежурный (вахтенный) радист ведет запись работы других радиостанций радиосети. При этом позывные работающих между собой радиостанций записываются через дробную черту в графе «Прием».

Записи в аппаратном журнале производятся разборчиво. Позывные и кодовые сокращения записываются по одному разу. Исправления и подчистки в журнале запрещаются. Все неверно записанное аккуратно зачеркивается.

**148.** Ведение аппаратного журнала не должно снижать оперативность радиообмена. При наличии большой и срочной нагрузки в аппаратном журнале записываются только номера принятых (переданных) радиограмм, количество групп в них, время их приема (передачи) и подтверждения о приеме. Все остальные записи восстанавливаются по памяти при первой возможности.

**149.** Результат (итог) работы радиостанции за истекшие сутки подводится в аппаратном журнале по состоянию на 24 часа дежурным (вахтенным) радистом. В итоге работы радио-

станции за сутки указывается: количество принятых и переданных радиограмм и сигналов, продолжительность работы радиостанции на прием и передачу.

**150.** При работе радиостанции в двухканальном режиме и ведении обмена по обоим каналам на радиостанции ведется два аппаратных журнала.

Если по одному из каналов ведется обмен с телеграфного аппарата, то записи о работе этого канала производятся телеграфистом, обслуживающим этот канал, в аппаратном журнале телеграфиста.

При работе буквопечатающим телеграфным аппаратом из радиостанции разрешается производить записи в аппаратном журнале радиостанции тем же порядком, что и при слуховой связи. При этом разрешается подклеивать в аппаратный журнал телеграфную ленту.

**151.** На радиостанциях, ведущих радиотелефонную связь с записью на магнитофон, в аппаратном журнале делаются отметки о времени записи радиообмена на магнитофон.

**152.** В бортовой радиожурнал (приложение 8) записываются все принятые и переданные радиограммы, сигналы и переговоры с указанием времени их приема (передачи). Радиоданные записываются в бортовых радиожурналах или в специальном бортовом бланке радиоданных.

По окончании полета бортрадист подводит итоги радиообмена, заполняет соответствующие графы, расписывается в конце бортового радиожурнала и докладывает командиру экипажа, после чего сдает бортовой радиожурнал

начальнику связи, как документ строгого учета.

Весь радиообмен самолетов между собой и с наземной радиостанцией записывается в аппаратном журнале наземной радиостанции.

153. Повседневный контроль за ведением аппаратных журналов на приемных радиоцентрах возлагается на старших смен, а на отдельных станциях — на начальников радиостанций.

Аппаратный журнал проверяется начальником радиостанции каждые сутки, а командиром радиоподразделения (части) и начальником связи — при каждой проверке работы радиостанции.

В ВВС бортовые радиожурналы самолетов и аппаратные журналы наземных радиостанций проверяются начальниками связи авиационных подразделений и частей после окончания летного дня (ночи).

В аппаратных журналах проверяется: своевременность приема (передачи) и доставки адресату радиограмм, время установления связи, соблюдение установленного режима работы на передачу, оперативность работы дежурной смены, правильность и аккуратность записей в журнале.

В аппаратных журналах проверяющими лицами делается запись обнаруженных недостатков.

154. Законченные аппаратные журналы хранятся у командира радиоподразделения (части) в течение двух месяцев, а исходящие и проходящие радиограммы и контрольная лента — трое суток.

По истечении установленного срока хранения аппаратные журналы и радиограммы уничтожаются установленным порядком.

155. Радиограммы, поступившие от отправителей, должны быть напечатаны или разборчиво без помарок и исправлений написаны от руки на чистых листах плотной бумаги или на бланках установленной формы только на одной стороне листа (приложение 11).

Кроме текста, в радиограмме может быть указаны серия, адрес, подписной номер и подпись.

Ниже подписи проводится горизонтальная черта, под которой ставится личная подпись отправителя. Дата подписи ставится по усмотрению отправителя выше черты или под ней.

Все, что написано в радиограмме под чертой, по радио не передается.

156. Передача радиограмм открытого текста допускается только в исключительных случаях, о чем делается запись в аппаратном журнале радиостанции.

На радиограммах с открытым текстом должна быть надпись: «Передать по радио открытым текстом» и подпись командира или начальника штаба соединения (корабля, части) или пометка об устных указаниях по этому вопросу командира или начальника штаба, сделанная подателем радиограммы и заверенная его подписью. Без такой пометки передавать радиограммы с открытым текстом запрещается.

157. Исходящие радиограммы, предназначенные для передачи по нескольким адресам, во избежание задержки должны быть напи-

даны отправителем в стольких экземплярах, по скольким адресам должны быть переданы радиограммы. При этом на таких радиограммах разрешается личную подпись отправителя ставить только на одном экземпляре. Остальные экземпляры радиограммы заверяются исполнителем.

Если радиограмма может быть передана радиостанцией циркулярно по одной радиосети или время передачи телеграммы не ограничено, допускается прием ее в экспедицию (на радиостанцию) в одном экземпляре.

**158.** Подаваемые радиограммы принимаются:

— на узле связи — дежурным экспедитором;

— на отдельных радиостанциях — начальником радиостанции или дежурным радистом;

— на кораблях (в радиорубке) — дежурным по радиосвязи или вахтенным радистом.

**159.** Все исходящие, входящие и проходящие радиограммы оформляются в экспедиции, а если нет экспедиции, то на радиостанции (в радиорубке) и передаются по назначению. Оформление не должно задерживать передачу исходящих и проходящих радиограмм и немедленную доставку адресатам принятых радиограмм.

**160.** При поступлении радиограммы для передачи дежурный экспедитор, а там, где нет экспедиции, начальник радиостанции или радист регистрирует ее в журнале исходящих телеграмм и заполняет заголовок радиограм-

мы. Заголовок радиограммы заполняется в такой последовательности:

— номер радиограммы;

— число групп (слов) текста;

— дата и время поступления (подачи) радиограммы в экспедицию (на радиостанцию, в радиорубку);

Между заголовком и адресом, а также между адресом и текстом и между текстом и подписью проставляются знаки раздела (=). Серия радиограммы относится к адресной части. Если адрес написан открыто (по истинному наименованию адресата), то он зачеркивается и вместо него проставляется адрес в соответствии с действующим порядком адресования. Образец оформления исходящей радиограммы в экспедиции указан в приложении 12.

С целью сокращения времени передачи радиограмм, текст которых, как правило, не превышает 10—15 слов (групп), применяется сокращенный заголовок, в который вписывается только номер радиограммы.

**161.** В случае отсутствия радиосвязи с корреспондентом или расхождения адреса, указанного в радиограмме, с имеющимся в экспедиции списком адресов корреспондентов дежурный экспедитор (начальник радиостанции, дежурный радист) выясняет у начальника экспедиции (дежурного по связи) обходные пути передачи радиограммы или точный адрес корреспондента.

**162.** Исходящие радиограммы, поступающие для оформления в экспедицию (на радиостанцию), нумеруются не более чем четырехзначным числом, выбираемым хаотически (напри-

мер, лотерейным способом). Запрещается добавлять к номеру радиограммы буквенные или цифровые индексы, в том числе записанные через дробную черту или тире.

Проходящая радиограмма через все промежуточные радиостанции проходит за одним номером, присвоенным ей в экспедиции (радиостанции), из которой она исходит.

**163.** В количество слов (групп) радиограммы включаются слова (группы) текста, адреса и подписи, а также подписной номер и дата, если они написаны выше черты.

**164.** За одно слово считается:

а) каждое отдельное слово, написанное в соответствии с правилами грамматики;

б) каждый знак, каждая буква или цифра, написанные отдельно (10 процентов — 2 слова; НР 158 — 2 слова);

в) каждая группа цифр, знаков или букв, а также каждая смешанная группа цифр, букв и знаков независимо от числа знаков в каждой из них (14 08 61 — 3 слова; 14/8—61 — 1 слово; Орг-1/18635-15/5 — 1 слово; 178/ПУ—1 слово; 5—6 июля — 2 слова; Волна-125 — 1 слово).

Группы цифр, букв или знаков, разделенные точками или запятыми, считаются как отдельно стоящие группы (12345, 34289, 33444 — 3 слова; 40.00 — 2 слова; 12.00 6/06—62 — 3 слова; 6.00 12.06.62 — 5 слов; 1Г.ЛТ-2 — 2 слова; десятичные дроби считаются за одно слово (431,5 — 1 слово);

г) каждая из частей составного слова, а также каждая из частей составных наименований городов, фамилий, имен и других названий, соединенных черточкой (СКВОРЦОВ-

СТЕПАНОВ — 2 слова; тактико-технические — 2 слова; Алма-Ата — 2 слова);

д) каждый знак препинания, написанный словом (точка или тчк, запятая или зпт и т. д.). Знаки препинания передаются только в том случае, если они написаны словами;

е) каждая группа цифр или букв в криптограммах и кодограммах;

ж) каждое сокращенное и соединенное слово, сокращенное название учреждения или предприятия, а также сокращенное название должности (партком — 1 слово; НУС — 1 слово; комбат — 1 слово; помнач — 1 слово, но пом. нач. — 2 слова);

з) смешанная группа цифр и букв, в которой буквы написаны как поясняющие чтение этого цифрового обозначения (15-го — 1 слово; 50-летием — 1 слово).

**165.** Дата подачи радиограммы записывается одно- или двухзначным числом без указания месяца. Время подачи радиограммы (часы и минуты) пишется четырехзначным числом слитно и отделяется от даты пробелом.

Пример. 21 0315 — 21-го в 3 *ч* 15 *мин*; 8 2120 — 8-го в 21 *ч* 20 *мин*.

При одновременном поступлении от отправителя нескольких радиограмм временем подачи каждой из них является время окончания оформления ее в экспедиции (на радиостанции, в радиорубке).

**166.** Радиограммы, оформленные в экспедиции, немедленно сдаются старшему смены или дежурному (вахтенному) радисту (телеграфисту) для передачи.

Если радиостанция удалена от экспедиции, то радиограммы заносятся в разносную книгу и отправляются туда с посыльным, который расписывается за них в исходящем журнале. Радиограммы могут передаваться на радиостанцию по телеграфному каналу.

Дежурная смена должна следить за своевременностью прохождения радиограмм через узел связи.

**167.** Получив для передачи радиограмму, оформленную в экспедиции, дежурный (вахтенный) радист записывает в аппаратный журнал номер радиограммы, число групп (слов), время начала передачи и позывной радиостанции, которой передается радиограмма.

После этого радист на исходящей радиограмме слегка зачеркивает серию и над ней проставляет значение серии из таблицы дежурного радиста или другим установленным порядком. Затем, если необходимо, кодирует адрес и подпись. После этого приступает к передаче радиограммы.

После передачи радиограммы дежурный (вахтенный) радист в аппаратном журнале отмечает время получения квитанции, при односторонней связи и работе бесквитанционным способом — время окончания передачи, а на бланке переданной радиограммы в правом верхнем углу проставляет:

— время окончания передачи радиограммы (число, часы и минуты получения квитанции);

— позывной телеграфной станции узла связи или условное наименование корреспондента, которому передана радиограмма;

— разборчиво расписывается в передаче радиограммы и указывает причины задержки радиограммы, если они были.

Пример оформления переданной радиограммы (криптограммы) указан в приложении 13.

**168.** Переданную радиограмму дежурный (вахтенный) радист возвращает старшему смены (вахты), а последний сообщает о передаче радиограммы в экспедицию (подателю).

Старший смены на радиоузле сдает переданные радиограммы в экспедицию в конце смены.

При работе отдельной радиостанции переданные радиограммы хранятся на радиостанции до окончания смены, после чего возвращаются в экспедицию или подателю.

Исходящие радиограммы, переданные из экспедиции на радиостанцию по телеграфному каналу, хранятся на радиостанции в течение суток, после чего уничтожаются установленным порядком.

**169.** Дежурный экспедитор, получив сообщение от старшего смены (дежурного радиста) о времени передачи радиограммы, отмечает это в журнале исходящих телеграмм.

**170.** Сигналы и радиограммы серии «Воздух» для ускорения их передачи могут передаваться дежурному экспедитору (старшему смены) или непосредственно дежурному радисту на радиостанцию (в радиорубку) по телеграфу, телефону или сигнальными средствами (с высвечиванием на табло).

Принятые по телефону сигналы и радиограммы серии «Воздух» записываются на бланки радиограмм или в аппаратный журнал

и немедленно передаются, а потом оформляются указанным выше порядком.

**171.** При приеме радиограммы радист записывает (наклеивает) радиограмму на бланк, а после передачи квитанции проставляет в аппаратном журнале номер радиограммы, число групп, время приема и позывной радиостанции, от которой принята радиограмма.

В левом верхнем углу бланка (в графе «Прием») проставляются: время приема радиограммы (часы и минуты передачи квитанции) и разборчивая подпись в приеме радиограммы.

После этого радист раскодирует серию и адрес и вписывает раскодированные значения в графу «Адрес» бланка радиограммы, а над позывным радиостанции записывает позывной телеграфной станции узла связи или условное наименование корреспондента, от которого принята радиограмма. Раскодированное значение подписи записывается ниже текста.

Бланк принятой радиограммы (криптограммы) и пример ее оформления указан в приложении 14.

Принятую и оформленную радиограмму дежурный радист немедленно сдает старшему смены приемного радиоцентра (начальнику радиостанции) или записывает в разносную книгу и отправляет непосредственно в экспедицию или адресату.

Старший смены (начальник радиостанции), а при его отсутствии дежурный (вахтенный) радист записывает принятую радиограмму в разносную книгу и отправляет с посыльным в экспедицию или адресату.

**172.** Принятые сигналы и радиограммы серии «Воздух» немедленно передаются адресатам по телеграфу, телефону или сигнальными средствами, а потом оформляются и направляются указанным выше порядком с отметкой в заголовке о передаче их адресату (когда, кому, кто передал и кто принял).

При значительном удалении приемных радиоцентров и отдельных радиостанций от экспедиции все принятые радиограммы передаются из приемного радиоцентра в экспедицию по телефону или телеграфу.

**173.** Дежурный экспедитор, получив принятую радиограмму, проверяет правильность оформления ее дежурным радистом, ясность записи адреса и текста. После этого регистрирует принятую радиограмму в журнале входящих телеграмм, заносит в разносную книгу и немедленно отправляет ее по назначению. Там, где нет экспедиции, эти функции выполняет начальник радиостанции (старший радист).

**174.** Принятую проходящую радиограмму дежурный радист оформляет как входящую и приступает к передаче этой радиограммы на радиостанцию, которой она адресована. По окончании передачи дежурный радист оформляет радиограмму как исходящую.

Если дежурный радист сам не имеет связи с корреспондентом, которому должна быть передана проходящая радиограмма, он сдает оформленную радиограмму старшему дежурной смены. Старший смены проставляет на радиограмме станцию назначения. Если дальнейший маршрут радиограммы определяется из адресной части, старший смены направляет ра-

диограмму на ту радиостанцию радиоузла, которая в данный момент имеет связь с корреспондентом, которому адресована радиограмма. После этого старший смены сообщает о принятой и переданной проходящей радиограмме в экспедицию, где радиограмма регистрируется в журнале исходящих телеграмм.

Если радиоузел (радиостанция) сам не имеет связи с корреспондентом, которому адресована проходящая радиограмма, то эта радиограмма направляется в экспедицию для дальнейшей передачи через телеграфную станцию узла связи. Образец оформления проходящей радиограммы указан в приложении 15.

На специально выделенных промежуточных радиостанциях проходящие радиограммы учитываются по аппаратным журналам.

**175.** При оформлении проходящих радиограмм (криптограмм, телеграмм), переходящих с проводного на радиоканал, адреса, указанные открыто, зачеркиваются и вместо них указываются адреса в соответствии с действующим порядком адресования.

## Глава 5

# ОБЯЗАННОСТИ ЛИЦ ДЕЖУРНОЙ СЛУЖБЫ ПО РАДИОСВЯЗИ И ДОЛЖНОСТНЫХ ЛИЦ РАДИОСТАНЦИЙ

**176.** Дежурная и вахтенная служба на радиоузлах и радиостанциях является выполнением боевой задачи и требует от личного состава знания и точного соблюдения всех положений настоящего Наставления, высокой бдительности и инициативы.

Для дежурства на главные радиостанции радиосетей и радионаправлений должны назначаться наиболее подготовленные и дисциплинированные радисты.

Для дежурства на радиостанции (радиоузле) запрещается назначать лиц, не усвоивших требований настоящего Наставления, а также в порядке дисциплинарного взыскания.

**177.** Лицам дежурной службы по радиосвязи запрещается отлучаться с радиостанций (радиоузла, боевого поста) без разрешения старшего начальника, отвлекаться во время

дежурства делами, не связанными с обеспечением радиосвязи, пользоваться неустановленными радиоданными и настраивать радиостанции на частоты, не предусмотренные радиоданными.

**178.** С момента вступления на дежурство дежурная смена полностью отвечает за состояние радиосвязи, материальной части радиостанций, своевременный прием и передачу радиограмм, отправку их адресатам, сохранность документов и имущества на радиостанциях.

**179.** Все лица дежурной службы по радиосвязи обязаны выполнять правила радиосвязи, изложенные в настоящем Наставлении, строго соблюдать установленные режимы работы радиосвязи.

## Дежурный по радиосвязи

**180.** Дежурный по радиосвязи назначается из числа офицеров и сержантов (старшин) — радистов, допущенных к самостоятельному несению дежурства приказом по соединению (части, кораблю). Он подчиняется начальнику радиоузла (командиру боевой части) и дежурному по связи. Ему подчиняется вся дежурная смена радиоузла.

Дежурный по радиосвязи отвечает за устойчивую работу радиосвязи и ее постоянную боеготовность, соблюдение установленного режима работы радиосвязи, своевременное прохождение всей корреспонденции через радиоузел и за своевременную смену радиоданных.

**181.** Дежурный по радиосвязи обязан:

— знать схему радиосвязи, иметь необходимые радиоданные для работы с радиостанциями вышестоящих, подчиненных (в том числе через инстанцию) и взаимодействующих командиров и штабов и постоянно иметь точные данные о состоянии радиосвязи на каждой радиостанции;

— знать о наличии связи с корреспондентами по радиорелейным и проводным каналам, состояние этих связей на узле и принимать все меры к обеспечению устойчивой радиосвязи в первую очередь на тех направлениях, где другие средства связи не могут обеспечить управления или работают неустойчиво;

— руководить работой дежурной смены радиоузла; давать четкие, ясные и конкретные для исполнителей указания и принимать необходимые меры, обеспечивающие готовность к работе; инструктировать старших дежурных смен радиобюро (радиодиспетчерского пункта), приемного и передающего радиоцентров при заступлении их на дежурство, знакомя их с изменениями в работе радиосвязи и поступившими указаниями;

— обеспечивать ведение переговоров командования по радио;

— непрерывно контролировать прохождение радиограмм (сигналов) и доставку (вручение) их в экспедицию (адресатам), следить за правильным оформлением радиограмм;

— контролировать своевременность смены радиоданных, а также проверять знание их радистами;

— постоянно вести учет районов расположения корреспондентов, с которыми поддерживается радиосвязь;

— выяснять и устранять причины несвоевременного установления связи, плохой слышимости и нечеткой работы подчиненных корреспондентов;

— уметь организовать и обеспечить повышение устойчивости радиосвязи путем сдвоенного приема и передачи, маневра антеннами и т. п.;

— руководить организацией (формированием) буквопечатающих радиоканалов и устранением неисправностей в них;

— руководить волновой (частотной) службой на радиоузле;

— контролировать соблюдение дисциплины связи личным составом радиоузла;

— знать обходные каналы радиосвязи и использовать их при необходимости;

— знать способы защиты радиосвязи от радиопомех и требовать их практического применения от дежурной смены;

— знать места размещения основных элементов узла связи;

— знать схему служебной связи и манипуляционных каналов приемного и передающего радиоцентров между собой и с другими элементами узла связи; уметь обеспечивать сопряжение каналов радио-, радиорелейной и проводной связи;

— вести запись в рабочей тетради всех распоряжений и приказаний, касающихся вопросов радиосвязи;

— вести график состояния радиосвязи;

— докладывать дежурному по связи о каждом замедлении передачи радиограмм, одновременно принимать меры к передаче их по обходным радиоканалам или по другим средствам связи;

— докладывать о приеме (сдаче) дежурства начальнику радиоузла и дежурному по связи.

**182.** Дежурный по радиосвязи должен иметь следующие документы:

— схему радиосвязи;

— схему размещения элементов радиоузла, служебной связи и манипуляционных линий;

— радиоданные, правила и инструкции, определяющие порядок обеспечения и режим работы радиосвязи с вышестоящими, подчиненными и взаимодействующими командирами и штабами;

— документы по адресованию корреспонденции и ведению служебных переговоров по средствам связи (список телеграфных позывных узлов связи и позывных должностных лиц);

— список офицеров штаба (корабля), которым разрешаются переговоры по радио;

— суточный график состояния радиосвязи;

— схему размещения корреспондентов или таблицу азимутов и расстояний до корреспондентов;

— рабочую тетрадь для записи приказаний и распоряжений;

— график дежурства смен на радиоузле;

— таблицу запасных частот с отметкой об их занятости;

— опись документов.

Перечень документов дежурного по радиосвязи уточняется начальником радиоузла (начальником, организующим радиосвязь) в соответствии с особенностями работы радиосвязи данного радиоузла. Документы хранятся в сейфе или железном ящике дежурного.

**183.** Дежурный по радиосвязи докладывает дежурному по связи, начальнику радиоузла и в особых случаях начальнику связи или его заместителю (помощнику):

— о нарушении радиосвязи и принятых мерах к ее восстановлению;

— о скоплении и задержке в передаче серийных радиограмм, а также о принятых мерах к их передаче;

— об установлении радиосвязи с новыми корреспондентами, а также с теми корреспондентами, с которыми радиосвязь нарушалась;

— о всех грубых нарушениях дисциплины связи со стороны радистов (телеграфистов) и должностных лиц, ведущих переговоры;

— о появлении новой радиостанции в сети, позывной которой не значится в действующих радиоданных;

— о попытках радиостанции противника использовать радиоданные радиосети (радионаправления) для установления связи и работы с радиостанциями радиосети (радионаправления);

— о появлении преднамеренных радиопомех и принятых мерах по обеспечению бесперебойной работы радиосвязи;

— о повреждениях радиостанций и принятых мерах по устранению повреждений.

## Старший дежурной смены на приемном радиоцентре

**184.** Старший дежурной смены на приемном радиоцентре назначается из числа офицеров или сержантов (старшин) — радистов и подчиняется дежурному по радиосвязи. Ему подчиняется дежурная смена приемного радиоцентра.

**185.** Старший дежурной смены отвечает за четкое и бдительное несение службы дежурной сменой приемного радиоцентра, а также за поддержание установленного порядка на рабочих местах дежурной смены.

Он обязан:

— знать назначение действующих каналов радиосвязи и установленный порядок работы в них, схему служебной связи радиоузла и коммутации радиосредств;

— инструктировать заступающую на дежурство (вахту) смену и руководить ее работой;

— следить за состоянием радиосвязи со всеми корреспондентами, регулировать прохождение нагрузки и оказывать помощь личному составу смены в обеспечении бесперебойной связи;

— следить за точным исполнением радистами установленного режима радиосвязи и соблюдением дисциплины связи; проверить знание радиоданных радистами;

— следить за ведением радиодокументации радистами и прохождением радиограмм в соответствии с контрольными сроками;

— проверять правильность оформления радиограмм дежурными радистами и хранить пе-

реданные радиограммы в течение установленного срока;

— следить за технически правильным обслуживанием радиоаппаратуры и поддержанием ее в постоянной готовности к действию;

— о всех нарушениях дисциплины связи, технических повреждениях (неисправностях) радиоаппаратуры, а также о задержках радиограмм немедленно докладывать дежурному по радиосвязи и действовать согласно его указаниям;

— контролировать соблюдение мер техники безопасности дежурной сменой;

— подводить итоги работы радиосвязи на радиоузле за сутки и докладывать их дежурному по радиосвязи.

## Старший дежурной смены радиобюро (радиодиспетчерского пункта)

**186.** Старший дежурной смены радиобюро (радиодиспетчерского пункта) назначается из числа офицеров или сержантов (старшин) — радистов и подчиняется дежурному по радиосвязи (дежурному по связи). Ему подчиняется дежурная смена радиобюро (радиодиспетчерского пункта).

**187.** Старший дежурной смены радиобюро (радиодиспетчерского пункта) отвечает за качественную работу буквопечатающих и слуховых каналов, проходящих через радиобюро (радиодиспетчерский пункт), и их своевременную регулировку.

Указания старшего дежурной смены радиобюро (радиодиспетчерского пункта) по вопросам составления, настройки и регулировки каналов радиосвязи обязательны для дежурных смен всех элементов радиоузла.

Старший дежурной смены радиобюро (радиодиспетчерского пункта) обязан:

— знать схему и состояние радиосвязи, а также распределение радиосетей и радионаправлений по радиоцентрам (радиостанциям, рабочим местам) и распределение буквопечатающих каналов по телеграфным аппаратным;

— руководить работой дежурной смены радиобюро (радиодиспетчерского пункта) по составлению и регулировке буквопечатающих (слуховых) каналов;

— знать наличие прямых и обходных соединительных линий (каналов) и схему служебной связи на узле связи;

— знать порядок и контрольные сроки прохождения сигналов и радиограмм на узле связи, а также порядок обеспечения переговоров по радио;

— знать коммутационные устройства радиобюро и уметь производить любую коммутацию;

— знать правила измерений радиоканалов и уметь их практически производить;

— контролировать соблюдение личным составом смены радиобюро (радиодиспетчерского пункта) правил техники безопасности;

— докладывать дежурному по радиосвязи (дежурному по связи) о приеме и сдаче дежурства.

## Старший дежурной смены на передающем радиоцентре

**188.** Старший дежурной смены на передающем радиоцентре назначается из числа офицеров или сержантов (старшин) и подчиняется дежурному по радиосвязи. Ему подчиняется дежурная смена передающего радиоцентра.

**189.** Старший дежурной смены отвечает за четкое и бдительное несение службы всем личным составом смены, а также за соблюдение мер техники безопасности и установленного порядка на рабочих местах дежурной смены.

Он обязан:

— знать назначение действующих радиосетей и радионаправлений и место радиопередатчиков в них;

— инструктировать заступающую на дежурство смену и руководить ее работой;

— контролировать соблюдение мер техники безопасности дежурной сменой;

— следить за правильной настройкой радиопередатчиков и оказывать помощь дежурным радиомеханикам;

— следить за правильным включением антенн в соответствии с удалением корреспондентов и направлением на них;

— следить за точным соблюдением установленного режима работы радиопередатчиков;

— принимать срочные меры по устранению технических повреждений на радиостанциях и докладывать о них дежурному по радиосвязи.

## Дежурный (вахтенный) радист

**190.** Дежурный (вахтенный) радист радиостанции (приемного радиоцентра) подчиняется начальнику радиостанции (старшему дежурной смены). Он отвечает за своевременность установления и бесперебойность радиосвязи в радиосети (радионаправлении), за своевременность передачи и приема сигналов и радиограмм. Дежурному радисту запрещается во всех случаях отказываться от радиообмена.

Он обязан:

а) при заступлении на дежурство (вахту):

— проверить исправность, работоспособность и чистоту радиоаппаратуры, источников питания и вспомогательного оборудования;

— принять документы;

— принять все непереданные радиограммы и ознакомиться со всеми новыми распоряжениями начальника радиостанции (старшего дежурной смены, дежурного по радиосвязи);

— получить все сведения, касающиеся установленного режима радиосвязи и состояния радиосвязи в радиосети (радионаправлении);

— расписаться в аппаратном журнале в приеме дежурства (если при приеме дежурства была обнаружена неисправность, доложить начальнику радиостанции (старшему дежурной смены) и в его присутствии принять дежурство, сделав об этом запись в журнале);

б) при несении дежурства (вахты):

— точно выполнять установленный порядок работы на радиостанции, строго соблюдать правила радиообмена, до минимума сокращать

служебные переговоры и включение радиостанции на передачу;

— быстро передавать и принимать радиограммы и сигналы, оформлять принятые радиограммы и без задержки сдавать их для отправки по назначению;

— обеспечивать прием и передачу под диктовку при ведении переговоров командования;

— вести аппаратный журнал;

— знать наизусть действующие позывные радиостанций своей сети и позывные радиостанций командиров, основные кодовые сокращения, кодовые выражения и служебные сигналы;

— строго соблюдать установленный режим работы радиостанции на передачу; при разрешении работать на передачу немедленно отвечать на все вызовы корреспондентов; принимать все меры к быстрому установлению и поддержанию устойчивой радиосвязи;

— включать радиостанцию на передачу для вызова корреспондентов при отсутствии нагрузки только с разрешения или по указанию дежурного по радиосвязи (дежурного по связи) или лица, в распоряжение которого выделена радиостанция, а в ВВС и ВМФ — только по указанию командира корабля;

— работать минимально необходимой мощностью и по возможности без позывных;

— бережно обращаться с аппаратурой и имуществом;

— следить за исправностью и точностью настройки аппаратуры радиостанции; в случае повреждения аппаратуры немедленно докладывать начальнику радиостанции (старшему

дежурной смены, командиру боевого поста) и по возможности устранять лично;

— немедленно сообщать адресатам принятые сигналы;

— обеспечивать радиосвязь при наличии помех приему, умело используя способы защиты;

— оказывать помощь корреспондентам радиосети в установлении связи между собой и ведении радиообмена; о всех нарушениях дисциплины связи докладывать начальнику радиостанции (старшему дежурной смены), а при дежурстве на главной радиостанции — пресекать нарушения;

— требовать от корреспондента снижения мощности при избыточной силе сигнала;

— знать порядок передачи буквопечатающего радиоканала на телеграфную станцию и уметь проводить измерения в радиоканале по приборам;

в) при сдаче дежурства:

— ознакомить нового дежурного с состоянием радиосвязи, слышимостью корреспондентов и особенностями ведения радиообмена;

— сдать новому дежурному все непереданные радиограммы по аппаратному журналу;

— сдать все документы и передать все поступившие во время дежурства распоряжения начальника радиостанции (старшего дежурной смены, дежурного по радиосвязи);

— расписаться в аппаратном журнале о сдаче дежурства.

Если к моменту сдачи дежурства была не закончена передача (прием) радиограммы, то сдача дежурства производится после окончания ее передачи.

## Дежурный (вахтенный) радист (радиомеханик) передающего радиоцентра (передатчика)

**191.** Дежурный (вахтенный) радист (радиомеханик) передающего радиоцентра (передатчика) подчиняется начальнику радиостанции (старшему смены передающего радиоцентра). Он отвечает за своевременную и качественную подготовку передатчика к работе в заданном режиме.

Он обязан:

а) при заступлении на дежурство (вахту):

— проверить исправность, работоспособность и чистоту радиоаппаратуры, источников питания и вспомогательного оборудования и принять их по описи;

— проверить состояние антенн, манипуляционных линий и служебной связи;

— принять документы;

— расписаться в журнале учета работы радиопередатчика о приеме дежурства;

б) при несении дежурства (вахты):

— по команде дежурного радиста приемного радиоцентра (радиобюро, радиодиспетчерского пункта) настраивать на заданные частоты передатчики, включать и выключать их, устанавливать род работы и требуемые мощности и включать антенны в соответствии с удалением корреспондента и направлением на него;

— контролировать точность установки рабочих частот;

— контролировать исправность и режим работы передатчиков;

— вести журнал учета работы радиопередатчика;

— при работе передатчика на связь контролировать качество манипуляции;

в) при сдаче дежурства:

— ознакомить заступающего на дежурство радиста (радиомеханика) с режимом работы передатчика, состоянием радиосвязи и распоряжениями, поступившими в период дежурства;

— сдать радиоаппаратуру, источники питания, вспомогательное оборудование и документацию;

— расписаться в журнале учета работы радиопередатчика о сдаче дежурства и доложить старшему дежурной смены на передающем радиоцентре.

Форма журнала учета работы радиопередатчика и образец заполнения его указаны в приложении 6.

## Дежурный механик радиобюро (радиодиспетчерского пункта)

**192.** Дежурный механик радиобюро (радиодиспетчерского пункта) подчиняется старшему дежурной смены радиобюро (радиодиспетчерского пункта). Он отвечает за своевременное составление и регулировку каналов, проходящих через радиобюро (радиодиспетчерский пункт).

Он обязан:

а) при заступлении на дежурство (вахту):

— проверить исправность и работоспособность радиоаппаратуры и соединительных линий;

— принять документы;

— ознакомиться с состоянием каналов радиосвязи и распоряжениями старшего дежурной смены;

— расписаться в журнале радиобюро (радиодиспетчерского пункта) в приеме дежурства;

б) при несении дежурства (вахты):

— по указанию старшего дежурной смены радиобюро (радиодиспетчерского пункта) составлять радиоканалы и руководить действиями радистов (радиомехаников) приемного и передающего центров по составлению и регулировке этих каналов;

— при составлении и эксплуатации радиоканалов буквопечатания производить необходимые измерения;

— сдавать подготовленные к работе буквопечатающие каналы на телеграфную станцию;

— знать схему соединительных линий (каналов) на узел связи, каналообразующую аппаратуру и коммутацию радиостанций (приемников, передатчиков) и оконечной телеграфной аппаратуры;

— знать состояние соединительных линий и своевременно производить измерение их электрических параметров;

— систематически производить контроль за радиоаппаратурой и каналами и принимать меры к обеспечению их качественной работы;

— вести журнал радиобюро (радиодиспетчерского пункта);

в) при сдаче дежурства:

— ознакомить нового дежурного с состоянием каналов радиосвязи, соединительных ли-

ний (каналов) и с незаконченными работами по составлению и регулировке каналов;

— сдать документы;

— расписаться в журнале радиобюро (радиодиспетчерского пункта) о сдаче дежурства.

## Дежурный (вахтенный) электромеханик радиостанции

**193.** Дежурный (вахтенный) электромеханик подчиняется начальнику радиостанции и выполняет требования дежурного радиста (радиомеханика) по запуску и остановке агрегатов электропитания.

Он обязан:

— постоянно содержать в исправном состоянии и готовой к действию электросиловую часть радиостанции; наблюдать за работой электросиловой части; о всех неисправностях докладывать начальнику станции и принимать меры к их устранению;

— следить за наличием горюче-смазочных материалов;

— следить за соблюдением противопожарных мер;

— соблюдать правила техники безопасности;

— при развертывании и свертывании радиостанции подготавливать электросиловую часть радиостанции к действию или переходу;

— правильно и аккуратно вести машинный журнал на электрический агрегат, ежедневно на 24 *ч* подводить итоги работы агрегатов с записью в машинном журнале, указывая количе-

ство часов работы и расход горючего (форма и образец заполнения машинного журнала на электрический агрегат указаны в приложении 7).

При смене с дежурства электромеханик должен сдать электросиловую часть радиостанции новому дежурному в порядке и чистоте, а также передать все распоряжения, полученные во время дежурства от начальника радиостанции и расписаться в журнале на электрический агрегат о сдаче дежурства.

### Начальник радиостанции

**194.** Начальник радиостанции подчиняется начальнику радиоузла, а в оперативном отношении — дежурному по радиосвязи.

Начальник радиостанции в зависимости от выполняемой радиостанцией задачи может быть подчинен лицу, в распоряжение которого выделена радиостанция.

Начальник радиостанции отвечает за постоянную готовность личного состава и материальной части радиостанции к работе, за обеспечение бесперебойной радиосвязи в любой обстановке, за охрану и оборону радиостанции.

**195.** Начальник радиостанции обязан:

— обеспечивать постоянную готовность радиостанции к работе;

— обеспечивать бесперебойную радиосвязь и своевременную передачу (прием) радиограмм в любой обстановке в соответствии с поставленной задачей;

— обеспечивать ведение переговоров командования по радио;

— во всех видах боевой деятельности организовать и руководить боевой подготовкой личного состава радиостанции;

— контролировать точное выполнение радистами установленного режима работы радиостанции на передачу, правил радиообмена и дисциплины радиосвязи;

— постоянно прививать личному составу радиостанции высокую бдительность и обучать его правилам и приемам радиомаскировки;

— заботиться о своевременном получении радиоданных для работы и о смене их в установленные сроки; при установлении радиосвязи на новых радиоданных или с новым корреспондентом лично присутствовать на радиостанции; знать удаление корреспондентов и направление на них;

— немедленно докладывать дежурному по радиосвязи об угрозе задержки в передаче серийных радиограмм в установленные сроки, а также о всех перерывах радиосвязи и принимаемых мерах к ее восстановлению;

— всеми способами препятствовать попыткам радиостанций противника установить связь и работать с радиостанциями сети (направления); о принятых мерах докладывать по команде;

— знать и умело использовать мероприятия по защите радиосвязи от радиопомех;

— обеспечивать правильный уход, сбережение материальной части радиостанции и поддержание ее параметров в пределах установленных норм;

— обеспечивать соблюдение правил безопасности работы личного состава экипажа

при перемещении, развертывании и работе радиостанции;

— заботиться о своевременном пополнении радиостанции запасным имуществом и горюче-смазочными материалами;

— проводить мероприятия по противоатомной защите личного состава и материальной части радиостанции;

— следить за соблюдением противопожарных мер и содержать противопожарный инвентарь радиостанции в постоянной готовности к действию.

**196.** Перед установлением радиосвязи начальник радиостанции обязан:

— проверить знание радистами радиоданных, в том числе позывных радиостанций командиров и установленных сигналов;

— проверить работоспособность радиостанции и правильность настройки ее на заданные частоты;

— назначить мощность и тип антенны для передачи в зависимости от расстояния до корреспондента и направления на него, характера местности и других условий, влияющих на работу радиосвязи (радиостанция должна излучать минимально необходимую мощность, но не в ущерб надежности радиосвязи);

— проверить надежность работы коммутационных устройств и соединительных линий (при дистанционном управлении радиостанцией).

**197.** При перемещении радиостанции на новое место начальник радиостанции обязан:

— свертывать для передвижения радиостанцию только по приказанию дежурного по ра-

диосвязи, начальника радиоузла, начальника связи или командира, которого радиостанция обслуживает;

— твердо знать маршрут движения в новый район;

— при следовании радиостанции к новому месту в колонне или самостоятельно в случае невозможности прибыть на место к установленному сроку докладывать об этом своему начальнику; пользоваться для доклада радиосвязью разрешается только в тех случаях, когда разрешена работа на передачу;

— о прибытии в новый район немедленно доложить по команде, развернуть радиостанцию в указанном месте и организовать ее работу согласно полученной задаче;

— лично руководить оборудованием укрытий для радиостанции и личного состава и принимать меры маскировки от воздушного и наземного наблюдения противника, организовать размещение личного состава и охрану радиостанции;

— принимать все меры к немедленному установлению телефонной связи и прокладке соединительных линий с приемным радиоцентром (радиоузлом);

— об установлении радиосвязи доложить дежурному по радиосвязи или командиру, в распоряжение которого выделена радиостанция.

**198.** В отношении несения внутренней службы начальник радиостанции обязан:

— установить порядок несения дежурства (вахты) личным составом радиостанции;

— обеспечить хранение на радиостанции радиодокументации (наставлений, инструкций, схем и радиоданных);

— вести установленную для радиостанции отчетность и следить за правильным и аккуратным ведением радистами и механиками аппаратного журнала, журнала учета работы радиопередатчика, машинного журнала на электрический агрегат и формуляров.

## Начальник машины управления со средствами связи

**199.** Начальник машины управления со средствами связи подчиняется непосредственно тому лицу, в распоряжение которого выделена машина.

**200.** Начальник машины управления со средствами связи выполняет обязанности начальника радиостанции, изложенные выше, кроме того, он обязан:

— умело использовать имеющиеся средства связи для поддержания связи в нескольких направлениях одновременно;

— знать возможности обеспечения радиосвязи через ретрансляции и вспомогательные узлы связи.

## Воздушный стрелок-радист (бортрадист)

**201.** Воздушный стрелок-радист (бортрадист) по вопросам связи обязан:

— знать и правильно эксплуатировать радиостанции и самолетное переговорное устрой-

ство и уметь устранять простейшие их неисправности в полете;

— обеспечивать четкую и бесперебойную работу с наземными (самолетными) радиостанциями и радиопеленгаторами по заданию на данный полет;

— уметь быстро перестраивать радиостанцию на новые рабочие частоты и устанавливать связь на них;

— знать документы кодированной связи и умело применять их в полете;

— строго выполнять правила радиообмена, соблюдать дисциплину связи и установленный режим радиосвязи на полет;

— немедленно докладывать командиру корабля о всех принятых и переданных радиограммах;

— вести бортовой журнал.

# П Р И Л О Ж Е Н И Я

## ТЕЛЕГРАФНЫЙ КОД МОРЗЕ

| Буквы | | Телеграфные знаки | Буквы | | Телеграфные знаки |
|---|---|---|---|---|---|
| русский алфавит | латинский алфавит | | русский алфавит | латинский алфавит | |
| Аа | Aa | · — | Пп | Pp | · — — · |
| Бб | Bb | — ··· | Рр | Rr | · — · |
| Вв | Ww | · — — | Сс | Ss | ··· |
| Гг | Gg | — — · | Тт | Tt | — |
| Дд | Dd | — ·· | Уу | Uu | ·· — |
| Ее | Ee | · | Фф | Ff | ·· — · |
| Жж | Vv | ··· — | Хх | Hh | ···· |
| Зз | Zz | — — ·· | Цц | Cc | — · — · |
| Ии | Ii | ·· | Чч | — | — — — · |
| Йй | Jj | · — — — | Шш | — | — — — — |
| Кк | Kk | — · — | Щщ | Q | — — · — |
| Лл | Ll | ·— ·· | Ыы | Yy | — · — — |
| Мм | Mm | — — | Ь | Xx | — ·· — |
| Нн | Nn | — · | Юю | — | ·· — — |
| Оо | Oo | — — — | Яя | — | · — · — |

### Знаки, присвоенные цифрам

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 1 · — — — — | 3 · · · — — | 5 · · · · · | 7 — — · · · | 9 — — — — · |
| 2 · · — — — | 4 · · · · — | 6 — · · · · | 8 — — — · · | 0 — — — — — |

## Знаки препинания

Точка (.) .. .. ..
Запятая (,) ·—·—·—
Точка с запятой (;) —·—·—·
Двоеточие (:) — — — ···
Вопросительный знак (?) ·· — — ··
Восклицательный знак (!) — — ·· — —
Знак раздела (=) — ··· —
Апостроф (') · — — — — ·
Кавычки (") · — ·· — ·
Дробная черта (/) — ·· — ·
Скобка ()—·— —·—
Тире (—) —·····—
Знак подчеркивания ··— —·—

Примечание. Все знаки препинания, кроме точки, даются без интервалов, т. е. слитно.

## Сокращенные знаки, присвоенные цифрам

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | · — | 3 | ··· — | 5 | ·····(·) | 7 | — ··· |
| 2 | ·· — | 4 | ···· — | 6 | — ···· | 8 | — ·· |
| 9 | — · | | | | | | |
| 0 | — | | | | | | |

## ВЫПИСКА ИЗ СЛУЖЕБНЫХ РАДИОКОДОВ

| Кодовое сокращение | Кодовое выражение | Кодовое сокращение | Кодовое выражение |
|---|---|---|---|
| ЩАР? | Разрешите прекратить слушать на дежурной частоте в течение . . . минут? | ЩВЖ? | Разрешите радиовахту на частоте . . . *кгц* закрыть? |
| ЩАР | Разрешаю прекратить слушать на дежурной частоте в течение . . . минут | ЩВЖ | Разрешаю радиовахту на частоте . . . *кгц* закрыть |
| ЩАТ | Перед передачей прослушайте. Вы работаете одновременно с радиостанцией . . . (позывной) | ЩВЗ? | Сообщите, установлена ли связь с рацией . . . (позывной)? |
| ЩВВ | Откройте дополнительную радиовахту на частоте . . . *кгц*. (Переходите в радионаправление (радиосеть) № . . . ) | ЩВЗ | Связь с рацией . . . (позывной) установлена |
| ЩВГ? | Ответить ли вместо Вас радиостанции . . . (позывной)? | ЩВИ | Немедленно ответьте по проводному телеграфу |
| ЩВГ | Ответьте вместо меня радиостанции . . . (позывной) | ЩВМ? | От кого исходит радиограмма № . . . ? |
| | | ЩВМ | Радиограмма № . . . исходит от радиостанции . . . (позывной) |
| | | ЩВН | Вам рация . . . (позывной) отвечает, следите |

| Кодовое сокращение | Кодовое выражение | Кодовое сокращение | Кодовое выражение |
|---|---|---|---|
| ЩВО | Мою радиограмму № . . . для . . . (позывной) передайте через радиостанцию . . . (позывной) | ЩДВ | Перейдите на запасную частоту . . . *кгц* (или *Мгц*) |
| ЩВП | Прекратите передачу, выполняйте указания главной станции | ЩДК | Отвечайте по очереди в алфавитном порядке позывных |
| ЩВТ | Радиограмму № . . . передайте для рации . . . (позывной) | ЩДЦ? | Вручена ли адресату радиограмма № . . . ? |
| ЩВУ? | Передавали ли Вы для меня радиограммы? | ЩДЦ | Радиограмма № . . . вручена адресату в . . . (день, час, мин.) |
| ЩВУ | Радиограмма № . . . передавалась . . . раз, подтвердите прием | ЩЕЩ? | Ускорьте ответ на принятую Вами радиограмму № . . . ? |
| ЩВЬ | Радиограмму № . . . передайте проводом | ЩЕЩ | На Ваш номер . . . ответ последует, ждите |
| ЩДА? | Можете ли принять радиограмму для рации . . . (позывной)? | ЩЙЕ | Ваш сдвиг частот . . . *гц* |
| ЩДА | Передайте радиограмму для радиостанции . . . (позывной) | ЩЛВ | Проверка вахты, дайте квитанцию в *час* . . . *мин* . . . |
| ЩДБ? | Передали ли Вы корреспонденцию . . . в . . . (кому, куда)? | ЩЛИ | Радиограмму № . . . доставьте адресату |
| ЩДБ | Я передал корреспонденцию . . . в . . . (кому, куда) | ЩЛК | Реагируйте быстрее на наши запросы |
| | | ЩЛЛ? | Когда принята радиограмма № . . . ? |

| Кодовое сокращение | Кодовое выражение | Кодовое сокращение | Кодовое выражение |
|---|---|---|---|
| ЩЛЛ | Радиограмма № . . . принята . . . (дата, время) | ЩРЛ | Я занят (или занят с . . .), просьба не мешать |
| ЩЛН | На радиограмму № . . . дайте квитанцию проводом | ЩРН | Мне мешают атмосферные разряды |
| ЩЛО | На радиограмму № . . . дайте квитанцию по УКВ | ЩРО | Увеличьте мощность передатчика |
| ЩЛЩ | Повторите каждую 10-ю группу радиограммы № . . . | ЩРП | Уменьшите мощность передатчика |
| ЩРЖ | Я готов | ЩРС | Передавайте медленнее (. . . слов в минуту) |
| ЩРЗ? | Кто меня вызывает? | ЩРТ | Прекратите передачу |
| ЩРЗ | Вас вызывает . . . (позывной) на . . . *кец* (или *Мец*) | ЩРУ? | Имеете ли Вы что-нибудь для меня? |
| ЩРК? | Какова разборчивость моих сигналов (или сигналов . . .)? | ШРУ | Я ничего не имею для Вас |
| ЩРК | Ваши сигналы (или сигналы . . .): 1) неразборчивы; 2) разборчивы временами; 3) разборчивы с трудом; 4) разборчивы; 5) вполне разборчивы | ЩРЩ | Передавайте быстрее (. . . слов в минуту) |
| | | ЩРЬ | Я вызову Вас снова в . . . *час* (на . . . *кец* или *Мец*) |
| | | ЩСА? | Какова сила моих сигналов (или сигналов . . .)? |

| Кодовое сокращение | Кодовое выражение | Кодовое сокращение | Кодовое выражение |
|---|---|---|---|
| ЩСА | Ваши сигналы (или сигналы . . .):<br>1) едва разборчивы;<br>2) слабые;<br>3) удовлетворительные;<br>4) хорошие;<br>5) очень хорошие | ЩСМ | Повторите последнюю переданную Вами радиограмму (или № радиограммы . . . ) |
| | | ЩСО? | Можете ли Вы связаться с . . . непосредственно или посредством переприема? |
| | | ЩСО | Я могу связаться с . . . непосредственно (или посредством переприема через . . .) |
| ЩСВ | Я буду передавать на частоте . . . *кгц* | | |
| ЩСГ? | Должен ли я передавать по . . . радиограмм сразу? | ЩСС? | Откройте радиовахту УКВ . . . Мгц, деление . . ., канал (кварц) № . . . . |
| ЩСГ | Передавайте . . . радиограмм сразу | ЩСС | Открыл радиовахту УКВ . . . Мгц, деление . . . канал (кварц) № . . . |
| ЩСЖ | Передавайте серию букв «ж» (дайте настройку) | | |
| ЩСЗ | Передавайте каждое слово или группы дважды (или по . . . раз) | ЩСТ | Работайте для меня микрофоном |
| ЩСЛ? | Можете ли Вы подтвердить прием? | ЩСФ? | Передавать ли радиограмму по частям . . . групп (слов)? |
| ЩСЛ | Я подтверждаю прием (радиограмму № . . . принял полностью) | | |

| Кодовое сокращение | Кодовое выражение | Кодовое сокращение | Кодовое выражение |
|---|---|---|---|
| ЩСФ | Буду передавать радиограмму частями по . . . групп (слов) | ЩТФ? | Можете ли Вы сообщить положение моей станции на основании пеленгов? |
| ЩСЬ | Я слушаю . . . (позывной) на . . . *кгц* | ЩТФ | Положение Вашей станции на основании пеленгов: широта . . ., долгота . . . в . . . часов |
| ЩТА | Аннулируйте радиограмму № . . ., как будто она не передавалась | ЩТЦ? | Сколько радиограмм Вы имеете к передаче? |
| ЩТБ | Я не согласен с Вашим счетом слов. Повторяю первую букву каждого слова и первую цифру каждого числа | ЩТЦ | Я имею . . . радиограмм для Вас (или для . . . ) |
| ЩТД | Ваш счет слов (групп) верен | ЩУВ? | Получили ли Вы квитанцию на радиограмму № . . .? |
| ЩТЕ? | Каков мой истинный пеленг от Вас? | ЩУВ | Я квитанцию на радиограмму № . . .:<br>1) получил;<br>2) не получил |
| ЩТЕ | Ваш истинный пеленг от меня равен . . . градусов (в . . . часов) | ЩУМ? | Закончено ли сообщение (обмен) о бедствии? |
| ЩТР? | Каково точное время? | ЩУМ | Сообщение (обмен) о бедствии окончено |
| ЩТР | Точное время . . . (часов, минут) | | |

| Кодовое сокращение | Кодовое выражение | Кодовое сокращение | Кодовое выражение |
|---|---|---|---|
| ЩУЦ? | Какой номер последнего сообщения, полученного Вами от меня? | | меня (или от . . .), переданное в . . . (время)? |
| ШУЦ | Номер последнего сообщения, полученного от Вас, следующий . . . | ЩЩС | Я принял сообщение от Вас (или от . . . ), переданное в . . . (время) |
| ЩЦЗ | Вы нарушаете правила радиообмена (Вы нарушаете требования статьи № . . . Наставления по радиосвязи) | ЩЩТ? | Повторите, что Вами (или . . . ) передано в . . . (время) |
| ЩЦО? | Можете ли Вы принять радиограмму? | ЩЩТ | Повторяю, что я (или . . . ) передал в . . . (время) |
| ЩЦР | Вахту нести до особого распоряжения | ШЫА | Без нашего разрешения связь с . . . не прекращать |
| ЩЦЩ? | Закрыть радиовахту УКВ . . . Мгц, деление . . ., канал (кварц) № . . . ? | ЩЫБ | Срочно дайте ответ на нашу радиограмму № . . . |
| ЩЦЬ? | Какой Ваш полный позывной? | ЩЫВ? | Помочь ли Вам связаться с . . . ? |
| ЩЦЬ | Мой полный позывной . . . или пользуйтесь Вашим полным позывным | ЩЫВ | Помогите мне связаться с . . . |
| ЩЩС? | Приняли ли Вы сообщение от | ЩЫГ | Ответа на радиограмму № . . . нет |
| | | ЩЫЕ? | Сообщите время смены дневных и ночных частот . . . |
| | | ЩЫЕ | Время смены дневных и ночных частот . . . |

| Кодовое сокращение | Кодовое выражение | Кодовое сокращение | Кодовое выражение |
|---|---|---|---|
| ЩЫЖ | Радиограмма № . . . искажена, проверьте, срочно повторите | ЗАВ | Передатчик заменен, следите |
| | | ЗАЖ | Дайте нажатие плюс |
| ЩЬС | Пригласите к аппарату . . . для ведения прямых переговоров | ЗАИ | Дайте нажатие минус |
| | | ЗАЙ | От Вас идет обратная работа |
| ЩЬУ | Ваше сообщение № . . . не получено | ЗАК | От Вас получаю преобладание плюса |
| ЩЬФ | Для Вас имеется большая нагрузка, обеспечьте качественный прием | ЗАМ | Вам ответить не могу. За Вами слежу |
| | | ЗАП | Подтвердите получение телеграммы № . . . |
| ЩЬЩ? | Подтвердите ясность и исполнение нашего № . . . | ЗБА | Дайте чистую коррекцию |
| ЩЬЩ | Ясность и исполнение № . . . подтверждаю | ЗББ | Работу получаю с искажениями |
| | | ЗБВ | Ваш передатчик неисправен (проверьте регулировку аппаратуры на передачу) |
| ЩЬЫ | Радиограмма № . . . : 1) ясна; 2) неясна | ЗБГ | Наш приемник неисправен |
| ЩЬЬ | Ваш оператор не обеспечивает нормальный обмен, прошу заменить | ЗБД | Проверьте работу на себя |
| | | ЗБЕ | Ждите, веду настройку |
| | | ЗБИ | Ваша радиограмма № . . . искажена, проверьте |
| ЗАА | Вашу работу получаю временами | | |

| Кодовое сокращение | Кодовое выражение | Кодовое сокращение | Кодовое выражение |
|---|---|---|---|
| ЗБЛ | Дайте итог работы проводом | ЗЗВ | Ретранслирую Вашу работу для . . . (позывной) |
| ЗБМ | Радиопередатчик работает плохо, замените | ЗЗГ | Ретранслирую для Вас . . . (позывной) |
| ЗБР | Перестройка (держите точки, канал сдаю на кросс) | ЗЗД? | Как получаете мою работу? |
| ЗБС | Сигналы сливаются. Проверьте по слуховому каналу | ЗЗЖ | Переходите на спецаппаратуру |
| ЗВО | Давайте по одному разу слово | ЗЗЙ | Готово, работайте |
| ЗВЦ | У нас пропадание сигналов | ЗЗК | Ретранслируйте для меня . . . (позывной) |
| ЗГВ | Сигналы слабеют | ЗЗЛ | Ретранслировать работу для . . . (позывной) не могу |
| ЗДФ | Ваша частота отклоняется до . . . *гц* | ЗЗП | Ретранслируйте для . . . (кого) мою работу |
| ЗЕД | Мы получаем выпадания (до указанной степени 1+5) | ЗЗХ | Ретранслируйте для меня . . . (позывной) по слуховому каналу |
| ЗЖБ | Меняющееся преобладание | ЗЗЦ | Переходите (перехожу) на радио СТ |
| ЗЖП | Дайте настройку | ЗКА | От Вас получаю обратную работу |
| ЗЖС | Мощность сигналов меняется | | |
| ЗЖФ | Частота сигналов меняется | | |
| ЗЗБ | Переходите (перехожу) на радио Бодо | | |

| Кодовое сокращение | Кодовое выражение | Кодовое сокращение | Кодовое выражение |
|---|---|---|---|
| ЗКО | Переходите к амплитудной манипуляции | ЗРО? | Подтвердите, принимаете ли? |
| | | ЗТХ | Передавайте рукой |
| ЗКЩ | Сообщите, когда будете готовы продолжать | ЗФК | Переходите на частотную манипуляцию |
| ЗЛД | У вас нажатие | ЗФЦ | Проверьте девиацию вашей частотной манипуляции |
| ЗЛЛ | Искажение сигнала, по-видимому, является следствием накладки на соединительную линию | ЗХЦ? | Каковы условия приема? |
| | | ЗЦЕ | Проверяю комплект |
| ЗНН | Нагрузки нет | ЗЦК | Проверьте манипуляцию |
| ЗНР | Не принят | ЗЦФ | Проверьте Вашу среднюю частоту (частоту номинала) |
| ЗНЦ | Нет связи с . . . | | |
| ЗОА | Мы проверяли . . . (передатчик, позывные), передатчик работает | ЗЫК | Ваша манипуляция на . . . канале искажается, просим проверить |
| ЗОК | Мы принимаем хорошо | | |
| ЗОР | Дайте точки | ЗЫП | Переходите на один канал |
| ЗРБ | Ваш ретранслируемый сигнал плох, проверьте Ваш прием (по отношению к ретранслируемому пункту) | АА | Все после . . . |
| | | АБ | Все перед . . . |
| | | АБЖ | Повторите (повторяю) цифры в сокращенной форме |

| Кодовое сокращение | Кодовое выражение | Кодовое сокращение | Кодовое выражение |
|---|---|---|---|
| АГН | Снова | ЕР | Здесь |
| АДС | Адрес | К | Знак окончания передачи (предложение передавать) |
| АЛ | Все, что только было передано | КЫ | Ключ, ключи |
| АР | Конец передачи (. — . — . передается как один сигнал) | НВ | Начинаю передачу (продолжаю передачу) |
| АС | Ждите (относится к вопросам радиосвязи) | НИЛ | Я ничего не имею для передачи Вам |
| БК | Сигнал, который применяется для того, чтобы прервать ведущуюся передачу | НО | Нет |
| | | НР | Номер |
| БЛИНД | Передавайте (передаю) без согласия | ОК | Понял (согласен) |
| | | ПБЛ | Заголовок |
| БН | Все между . . . и . . . | Р | Принято (подтверждение приема) |
| БЩ | Даю просимую справку (ответ на РЩ) | РЕЖС | Дайте точки |
| В | Слово (а) или группа (ы) | РПТ | Повторите (или я повторяю) |
| ВРГ | Работает | РЩ | Указание просьбы (обозначение запроса) |
| ВРК | Работать | | |
| ГА | Возобновите передачу | СИГ | Подпись |
| ГР | Группа (ы) | СК | Конец работы связи (передается как один сигнал) |
| ДЕ | Раздел между позывными | | |

| Кодовое сокращение | Кодовое выражение | Кодовое сокращение | Кодовое выражение |
|---|---|---|---|
| СКЕД | Расписание, график | Ц | Да |
| СОС | Сигнал бедствия | ЦОЛ | Проверьте (или я проверяю) |
| ТК | Так (только при работе телеграфными аппаратами) | ЦОР | Исправление |
| | | ЦФМ | Подтвердите (подтверждаю) |
| ТТТ | Сигнал безопасности | ЦЩ | Общий вызов всем станциям |
| ТФЦ | Обмен корреспонденцией | ЬЩ | Служебная записка |
| ТЬТ | Текст | ЬЬЬ | Срочное сообщение (последует сигнал) |
| ФИ | Повторите (повторяю) цифры | | |
| ФОР | Для | ? | Вопрос |
| ФМ | Из | | |

Примечания: 1. Некоторым сокращениям радиокода можно придать положительный или отрицательный смысл, передавая соответственно Ц или НО непосредственно за сокращением. Например: ЦОР НО — исправление невозможно.

2. За сокращением Щ-кода с чередующимися нумерованными значениями должна следовать соответствующая цифра, уточняющая смысл. Эта цифра должна передаваться непосредственно после сокращения. Применять цифры, не указанные в таблице Щ-кода, запрещается. Например: ЩСА 4 — ваши сигналы хорошие.

3. За сокращением Зет-кода может следовать цифра, уточняющая номер канала, к которому относится данное сокращение. Например, ЗАЖ 2 — дайте нажатие по второму каналу.

4. Время указывается московское.

## ТАБЛИЦА ОБОЗНАЧЕНИЙ БУКВ АЛФАВИТА

А — Анна
Б — Борис
В — Василий
Г — Григорий
Д — Дмитрий
Е — Елена
Ж — Женя
З — Зинаида
И — Иван
Й — Иван краткий
К — Константин
Л — Леонид
М — Михаил
Н — Николай
О — Ольга
П — Павел
Р — Роман
С — Семен
Т — Татьяна
У — Ульяна
Ф — Федор
Х — Харитон
Ц — Цапля
Ч — Человек
Ш — Шура
Щ — Щука
Э — Эхо
Ю — Юрий
Я — Яков
Ы — Еры
Ь — Мягкий знак
Ъ — Твердый знак

## ТАБЛИЦА
## ОБОЗНАЧЕНИЯ БУКВ И ЦИФР НА МЕЖДУНАРОДНЫХ СВЯЗЯХ

| Буква (цифра) | Слово | Произношение по радио | Буква (цифра) | Слово | Произношение по радио |
|---|---|---|---|---|---|
| A | Alfa | Аль-фа | K | Kilo | Кило |
| B | Bravo | Бра-во | L | Lima | Ли-ма |
| C | Charlie | Шар-ли | M | Mike | Майк |
| D | Delta | Дель-та | N | November | Но-вем-бер |
| E | Echo | Эк-о | O | Oscar | Ос-кар |
| F | Foxtrot | Фокс-трот | P | Papa | Па-па |
| G | Golf | Гольф | Q | Quebek | Кве-бек |
| H | Hotel | Отель | R | Romeo | Ро-ме-о |
| I | India | Ин-ди-я | S | Sierra | Сьерра |
| J | Juliett | Жюльетт | T | Tango | Тан-го |

Примечание. Подчеркнуты слоги, на которые падают ударения.

| Буква (цифра) | Слово | Произношение по радио | Буква (цифра) | Слово | Произношение по радио |
|---|---|---|---|---|---|
| U | Uniform | Ю-ни-форм | 3 | Ter | Тер |
| V | Victor | Вик-тор | 4 | Quarto | Куарто |
| W | Whiskey | Уис-ки | 5 | Penta | Пента |
| X | X-ray | Икс-рэй | 6 | Saxo | Сакс о |
| Y | Yankee | Ян-ки | 7 | Sette | Сетте |
| Z | Zulu | Зу-лу | 8 | Octo | Окто |
| 0 | Zero | Зеро | 9 | Nona | Нона |
| 1 | Ouanne | Ван | Запятая | Decimal | Десимал |
| 2 | Bis | Бис | | | |

Примечание. Подчеркнуты слоги, на которые падают ударения.

*ПРИЛОЖЕНИЕ 5*

## АППАРАТНЫЙ ЖУРНАЛ РАДИОСТАНЦИИ

Начат_____

Окончен _____

| Прием | | Записи о передаче и приеме радиограмм и сигналов. Состояние связи. Основное содержание служебного обмена | Передача | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Время, *ч, мин* | Откуда (позывной) | | Время, *ч, мин* | Куда (позывной) | |
| | | 8 июля 196—г. | | | |
| 23.00 | | Радиостанция развернута. Начальник радиостанции сержант Петров | | | 1* |
| 23.05 | | Дежурство и документы принял, работа на передачу запрещена. Рядовой Иванов | | | 2* |
| 23.06 | | Открыта радиосвязь на прием в радиосети № 5. Ф=3545 | | | 3* |
| 23.10 | | Работа на передачу разрешена. Указание командира роты | | | 4* |
| 11 | КВМ | Связь 3 | | | 5* |
| | | НР 25 12 | 12/13 | КВМ | |
| 13 | КВМ | Р 25 | | | 6* |
| 17 | КВМ | НР 382 42 | | | |
| | | Р 382 | 17 | КВМ | |
| | | № 382 рядовой Сычев | | | 7* |
| | | К | 17 | ТКП | |
| | | К | 18 | ТКП | |
| | | К | 19 | ТКП | 8* |
| | | ЩЫВ ТКП | 20 | КВМ | |

| Прием | | Записи о передаче и приеме радиограмм и сигналов. Состояние связи. Основное содержание служебного обмена | Передача | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Время, *ч, мин* | Откуда (позывной) | | Время, *ч, мин* | Куда (позывной) | |
| 23.20 | ТКП/КВМ | К | | | |
| 21 | ТКП/КВМ | К | | | |
| 22 | ТКП/КВМ | К | | | |
| 22 | КВМ | ЩВЗ НО ТКП | | | 9* |
| | | НР 14 24 Передано без согласия | 23 | ТКП | 10* |
| | | Переговоры 325 с 327 | 25/40 | КВМ | |
| | | Майор Хромов 2340 | | | 11* |
| 41 | ТКП | Связь 2. Р 14 | | | 12* |
| | | ЬЬЬ 345 | 42 | ТКП | |
| 42 | ТКП | Р | | | |
| 43 | КВМ | ЬЬЬ 380 | | | |
| | | Р. Передан ОД | 43 | КВМ | |
| | | по телефону в 2343 | | | 13* |
| 45 | | Шумовая помеха | | | |
| | | 23 45 14 | 46 | КВМ | |
| | | | | ТКП | |
| 47 | КВМ | Связь 2. Ф зап=3417 | | | 14* |
| | ТКП | Итого за сутки 8 июля: | | | |
| | | передача 26 *мин*, прием 55 *мин* | | | |
| | | передано радиограмм — 2 | | | |
| | | сигналов — 1 | | | |

| Прием | | Записи о передаче и приеме радиограмм и сигналов. Состояние связи. Основное содержание служебного обмена | Передача | |
|---|---|---|---|---|
| Время, *ч, мин* | Откуда (позывной) | | Время, *ч, мин* | Куда (позывной) |
| | | принято радиограмм — 1<br>сигналов — 1<br>переговоры — 1 (15 *мин*) | | 15* |
| | | 9 июля 196__г. | | |
| 00.00 | | Проверка времени<br>ЗЗЦ 12 13 88 16 | 00.05 | КВМ |
| 00.07 | КВМ | ОК | | |
| 10 | | КВМ выведена в радионаправление № 6 Ф пер=3540, Ф пм=3680 | | 16* |
| 15 | | Точки 10%. 1-й канал передан на телеграфную станцию ефрейтору Попову | | |
| 00.24 | | По 1-му каналу обмен<br>Механик телеграфной аппаратной № 2 ефрейтор Сергеев | | 17* |
| | | По 2-му каналу обмен (СТ-2М) израдиостанции<br>НР 401 82 | 35 | ПЛЕД |
| 40 | ПЛЕД | Р 401 0040- | | 18* |

| Прием | | Записи о передаче и приеме радиограмм и сигналов. Состояние связи. Основное содержание служебного обмена | Передача | |
|---|---|---|---|---|
| Время, *ч, мин* | Откуда (позывной) | | Время, *ч, мин* | Куда (позывной) |
| 45 | | Радиоканал принят для проверки от ефрейтора Сергеева | | |
| | | Точки 30% | | |
| | | 52 45 58 | 50 | ПЛЕД |
| 59 | | Ф пм=3662. Точки 15% | | |
| 01.02 | | 1-й канал сдан в телеграфную аппаратную № 2 | | 19* |
| | | Принял рядовой Сизов | | |
| 03.30 | | Радиостанция выключена | | |
| | | Сворачивается для перехода | | |

## Пояснения

1. Запись о развертывании радиостанции.

2. Запись о приеме дежурства и указаниях старших начальников.

3. Запись об открытии связи на прием Ф=3545 — рабочая частота.

4. Запись об открытии связи на передачу.

5. Запись об установлении связи.

КВМ — позывной корреспондента. Цифра «3» означает слышимость радиостанции корреспондента.

Если корреспондент сообщил слышимость нашей радиостанции (например, ЩСА 4), то она записывается в знаменателе: «Связь 3/4». Слово «Связь» может быть опущено при сокращенной записи.

6. Запись о передаче радиограммы № 25 групп 12 для радиостанции КВМ и получении квитанции. Время передачи указано дробью: начало/конец.

7. Запись о приеме радиограммы № 382 групп 42 от радиостанции КВМ и передаче квитанции. Радиограмма № 382 вручена под расписку посыльному Сычеву.

8. Запись о вызове радиостанции ТКП и неполучении ответа. Вызов продолжается 2 *мин.*

9. Запись о попытке установить связь с радиостанцией ТКП через радиостанцию КВМ.

10. Запись о передаче радиограммы для радиостанции ТКП без согласия.

11. Запись о переговорах должностных лиц с позывными 325 и 327 и роспись в журнале лица, проводившего переговоры.

12. Запись об установлении связи с радиостанцией ТКП. Радиостанция ТКП подтверждает прием радиограммы № 14, переданной без согласия.

13. Запись о передаче сигнала для радиостанции ТКП и его подтверждении. Запись о приеме сигнала от радиостанции КВМ. Сигнал доложен оперативному дежурному (ОД) в 23 *ч* 43 *мин.*

14. Запись о воздействии помехи. Цифрами записано предложение перехода на запасную частоту (по таблице дежурного радиста). Связь восстановлена на запасной частоте 3417 *кгц.*

15. Подведение итогов за сутки.

16. Запись о переходе в радионаправление № 6 для работы буквопечатанием по первому и второму каналам (ЗЗЦ 12). Частота передачи 3540 *кгц*, частота приема 3680 *кгц*.

17. Запись о прохождении точек корреспондента с преобладанием 10% и передаче канала для обмена на телеграфную станцию. Запись о начале обмена и фамилии телеграфных механиков.

18. Запись в аппаратном журнале о передаче телеграммы № 401 групп 82 (по второму каналу) телеграфным аппаратом. ПЛЕД — позывной корреспондента В журнале подклеена телеграфная лента с подтверждением приема телеграммы.

19. Запись об ухудшении буквопечатающей связи и сдаче канала на проверку. Преобладания 30% (выше нормы). Замена частоты приема на 3662 *кгц*, восстановление связи. Цифрами 52 45 58 записано предложение о замене частоты.

*ПРИЛОЖЕНИЕ 6*

## ЖУРНАЛ
## УЧЕТА РАБОТЫ РАДИОПЕРЕДАТЧИКА

| Дата | Включение | | Выключение | | Продолжительность работы | | Частота, *кгц* | Тип антенны и направление (азимут) | Мощность | Замечания о работе передатчика |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | *ч* | *мин* | *ч* | *мин* | *ч* | *мин* | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
| 20.12 | 18 | 05 | 19 | 10 | 1 | 5 | 7350 | Диполь | 100% | |

Итого . . .

Дежурство сдал_____

Дежурство принял_____

*ПРИЛОЖЕНИЕ 7*

## МАШИННЫЙ ЖУРНАЛ НА ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ АГРЕГАТ №_____

| Время работы агрегата | | | | | | Для какой цели работал агрегат | Расход горючего и смазочных материалов, *л* | Неисправность агрегата и принятые меры |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| пуск | | остановка | | продолжительность работы | | | | |
| *ч* | *мин* | *ч* | *мин* | *ч* | *мин* | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| | | | | | | 12 июля 196—г. | | |
| 8 | 50 | 14 | 55 | 6 | 05 | На передачу | Бензин 6, масла 0,5 | |
| 16 | 10 | 19 | 20 | 3 | 10 | Зарядка аккумуляторов | Бензин 3, масла 0,2 | |
| | | | Итого . . . | | | | | |

Дежурство сдал_____

Дежурство принял_____

**„Радист к полету готов“**

**Начальник связи в/ч**_____
(подпись)

## БОРТОВОЙ РАДИОЖУРНАЛ

Командир экипажа_____

Бортрадист _____

| Пункт | Позывные самолета | | | | | | Общие отметки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Связные радиостанции и пеленгаторы | | | Стартовые радиостанции | | | |
| | позывной | частоты передачи | | позывной | частоты передачи | | |
| | | земля | самолет | | земля | самолет | |
| | | | | | | | |

| Время | | Содержание работы | Примечание |
|---|---|---|---|
| часы | минуты | | |
| | | | |

| Передано с борта радиограмм | Принято с земли радиограмм | Запрошено пеленгов | Принято пеленгов | Неответы на вызовы | Средняя высота полета | | Слышимость земли |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | туда | обратно | |
| | | | | | | | |

Замечания _____

_____
(подпись)

Оценка командира экипажа _____

_____
(подпись)

Замечания начальника связи и оценка _____

Дата _____

_____
(подпись)

*ПРИЛОЖЕНИЕ 9*

# ЖУРНАЛ
## РАДИОБЮРО (РАДИОДИСПЕТЧЕРСКОГО ПУНКТА)

| Номер радионаправления (радиосети) | Номер передатчика / антенны (азимут антенны) | Номер приемника / антенны (азимут антенны) | Частоты передача / прием | Номер линий манипуляции: на радиостанции (р/ц) передача / прием | Номер линий манипуляции: на ТС передача / прием | Время: заказа передатчика | Время: включения передатчика | Время: сдачи канала на телеграфную станцию | Время: установления связи на телеграфной станции | Время: приема канала от телеграфной станции | Фамилия механика телеграфной станции, принявшего радиоканал для работы | Причины перерывов связи и другие замечания |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 |
| | | | | | | | | | | | | |

*ПРИЛОЖЕНИЕ 10*

# ЖУРНАЛ ПЕРЕДАЮЩЕГО РАДИОЦЕНТРА

| Частота | Номер канала манипуляции | Азимут антенны | Род работы | Мощность | Номер | | Время | | | Всего работал | Фамилия | | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | передатчика | антенны | заказ | отдан | снят | | заказавшего | отдавшего | |
| | | | | | | | | | | | | | |

*ПРИЛОЖЕНИЕ 11*

## ОБРАЗЕЦ СОСТАВЛЕНИЯ ИСХОДЯЩЕЙ РАДИОГРАММЫ ОТПРАВИТЕЛЕМ

Серия «СР»

Срочная Адрес

2935 4834 9511 0851 0235 6240 1210 3540 3112 2485
4213 1115 1234 4112

Подпись

---

Отправитель: майор Иванов

**Пояснения:** 1. Радиограмма написана на чистом листе бумаги.

2. Адрес и подпись записаны в соответствии с действующим порядком адресования.

*ПРИЛОЖЕНИЕ 12*

## ОБРАЗЕЦ ОФОРМЛЕНИЯ ИСХОДЯЩЕЙ РАДИОГРАММЫ В ЭКСПЕДИЦИИ

Серия «СР»

149 17 18 0240 = Срочная Адрес =

2935 4834 9511 0851 0235 6240 1210 3540 3112 2485
4213 1115 1234 4112 = Подпись

---

Отправитель: майор Иванов

**Пояснения:** 1. 149 17 18 0240 — заголовок радиограммы; 149 — номер радиограммы; 17 — количество групп; 18 0240 — дата и время подачи (регистрации радиограммы в журнале исходящих телеграмм).

2. В счет слов (групп) радиограммы включены группы текста, адресной части и подписи.

*ПРИЛОЖЕНИЕ 13*

## ОБРАЗЕЦ ОФОРМЛЕНИЯ ИСХОДЯЩЕЙ РАДИОГРАММЫ НА РАДИОСТАНЦИИ

Серия «СР»

*18 0243*
*Волна*
*Петров*

*75*

149 17 18 0240 = ~~Срочная~~ Адрес =

2935 4834 9511 0851 0235 6240 1210 3540 3112
2485 4213 1115 1234 4112 = Подпись

---

Отправитель: майор Иванов

**Пояснения:** 1. 75 — серия по таблице дежурного радиста. Записывается до начала передачи радиограммы.

2. 18 0243 — дата и время получения квитанции на переданную радиограмму.

Волна — позывной телеграфной станции узла связи, которому передана радиограмма.

Петров — подпись радиста, передавшего радиограмму.

## ОБРАЗЕЦ ЗАПИСИ И ОФОРМЛЕНИЯ ВХОДЯЩЕЙ РАДИОГРАММЫ НА РАДИОСТАНЦИИ

### Криптограмма

| Прием | Принята *18 0243.* Принял *Соловьев* | Связь приема | Адрес | *Срочная. Раскодированный адрес* |
|---|---|---|---|---|
| Из | *Урала* ИЖК 149 17 18 0240 = 75 Адрес = | | | |

2935 4834 9511 0851 0235 6240 1210 3540 3112 2485
4213 1115 1234 4112 = Подпись

**Пояснения:** 1. Радиограмма принята от радиостанции ИЖК (Урал).

2. 149 17 18 0240 — заголовок радиограммы.

3. В графе «Прием» записывается: 18 0243 — дата и время приема радиограммы (передачи квитанции). Соловьев — подпись радиста, принявшего радиограмму.

4. Запись в графе «Связь приема» производится на крупных узлах связи, где связи нумеруются.

5. В графе «Адрес» записывается раскодированное значение адресной части.

*ПРИЛОЖЕНИЕ 15*

## ОБРАЗЕЦ ЗАПИСИ И ОФОРМЛЕНИЯ ПРОХОДЯЩЕЙ РАДИОГРАММЫ НА РАДИОУЗЛЕ (РАДИОСТАНЦИИ)

### Криптограмма

| Прием | Принята *18 0250.* Принял *Соловьев* | Связь приема | Адрес | *18 0254 ВДУ Петров* |
|---|---|---|---|---|
| Из | КВМ 511 20 18 0248 = 75 ФМ КВМ ФОР ВДУ Адрес = | | | |

7118 2783 0459 2036 4418 7512 7634 4118 9187 1235
4320 8753 2179 0145 4350 = Подпись

**Пояснения:** 1. Радиограмма принята от радиостанции КВМ и передана на радиостанцию ВДУ.

2. В графе «Прием» записано время приема радиограммы от радиостанции КВМ и подпись радиста, принявшего радиограмму.

3. В графе «Адрес» адресная часть радиограммы не записана, а указано время передачи радиограммы (18 0254) на радиостанцию ВДУ и подпись радиста, передавшего радиограмму. Вместо позывного телеграфной станции указан позывной радиостанции (ВДУ).

4. Кодовые сокращения ФМ и ФОР в счет слов (групп) не включены.

### ЗАМЕЧЕННЫЕ ОПЕЧАТКИ В НАСТАВЛЕНИИ

| Страница | Строка | Напечатано | Должно быть |
|---|---|---|---|
| 72<br>74<br>80 | 6 снизу<br>5 и 6 сверху<br>9 и 10 сверху | выходе<br>дежурный связи (диспетчерского пункта радиостаиции) | входе<br>дежуриой смеиы (радиодиспетчерского пункта, радиостанции) |

# ОГЛАВЛЕНИЕ


Стр.

Глава 1. **Общие положения** . . . . . 5

Глава 2. **Правила установления радиосвязи и ведения обмена при работе по слуховым каналам** 15

Установление радиосвязи . . . . . 17
Запрос пароля . . . . . 23
Проверка радиосвязи . . . . . 24
Передача радиограмм . . . . . 25
Подтверждение приема радиограмм . . . 31
Повторения и исправления радиограмм . . 34
Передача циркулярных радиограмм . . . 37
Передача радиограмм через промежуточную радиостанцию . . . . . 40
Передача нескольких радиограмм подряд . 43
Передача сигналов . . . . . 44
Служебные сигналы связи . . . . . 47
Переход на запасные частоты . . . . — 
Переход из радиосети в радионаправление 51
Сокращения, повышающие оперативность при ведении радиообмена . . . . . 54
Правила радиообмена при обеспечении радиосвязи через ретрансляционные пункты (станции) . . . . . 55
Радиосвязь с пеленгаторными станциями . 57
Радиотелефонный обмен . . . . . 61
Установление связи . . . . . — 
Предложение и передача радиограммы . . . — 
Передача сигнала . . . . . 62
Подтверждение приема сигнала . . . . . — 
Переговоры по радиотелефону . . . . . —

Глава 3. **Правила установления радиосвязи и ведения радиообмена при работе буквопечатанием** . . . . . 66

Установление связи . . . . . 69
Передача радиоканала для обмена на телеграфную станцию . . . . . 72

Восстановление радиосвязи при ее нарушениях . . . . . 76
Контроль радиолинии . . . . . 81
Радиосвязь в многоканальном режиме с уплотнением телефонного канала . . . 83
Обеспечение буквопечатающей радиосвязи через ретрансляционные станции . . . 84
Правила телеграфного обмена по буквопечатающим радиоканалам . . . . . —

Глава 4. **Ведение учетной документации на радиоузлах и радиостанциях и оформление радиограмм** . . . . . 90

Глава 5. **Обязанности лиц дежурной службы по радиосвязи и должностных лиц радиостанций** . . 106

Дежурный по радиосвязи . . . . . 107
Старший дежурной смены на приемном радиоцентре . . . . . 112
Старший дежурной смены радиобюро (радиодиспетчерского пункта) . . . . . 113
Старший дежурной смены на передающем радиоцентре . . . . . 115
Дежурный (вахтенный) радист . . . . 116
Дежурный (вахтенный) радист (радиомеханик) передающего радиоцентра (передатчика) . . . . . 119
Дежурный механик радиобюро (радиодиспетчерского пункта) . . . . . 120
Дежурный (вахтенный) электромеханик радиостанции . . . . . 122
Начальник радиостанции . . . . . 123
Начальник машины управления со средствами связи . . . . . 127
Воздушный стрелок-радист (бортрадист) . . —

Приложения:

1. Телеграфный код морзе . . . . . 131
2. Выписка из служебных радиокодов . . 133
3. Таблица обозначений букв алфавита . 144
4. Таблица обозначения букв и цифр на международных связях . . . . . 145

Стр.

5. Аппаратный журнал радиостанции . . 147
6. Журнал учета работы радиопередатчика 154
7. Машинный журнал на электрический агрегат № . . . . . 155
8. Бортовой радиожурнал . . . . . 156
9. Журнал радиобюро (радиодиспетчерского пункта) . . . . . 158
10. Журнал передающего радиоцентра . . 159
11. Образец составления исходящей радиограммы отправителем . . . . . 160
12. Образец оформления исходящей радиограммы в экспедиции . . . . . 161
13. Образец оформления исходящей радиограммы на радиостанции . . . . 162
14. Образец записи и оформления входящей радиограммы на радиостанции . 163
15. Образец записи и оформления проходящей радиограммы на радиоузле (радиостанции) . . . . . 164

НАСТАВЛЕНИЕ ПО РАДИОСВЯЗИ
ВООРУЖЕННЫХ СИЛ СССР

Под наблюдением
инженер-подполковника
*Глухова М. М.*
и редактора капитана 2 ранга
*Хорбенко И. Г.*

Технический редактор
*Медникова А. Н.*
Корректор *Заикина З. И.*

---

Сдано в набор 27.8.65 г.
Подписано к печати 29.9.65 г.
Формат бумаги 70 × 90¹/₃₂ —
— 5¼ печ. л. 6,143 усл. печ. л.
— 5,634 уч.-изд. л. Г-24833

Военное издательство
Министерства обороны СССР

Москва, К-160
Изд. № 6/7954 Зак. 5752

---

*Продаже не подлежит*